કસરત અને ડીલ



લેખક અને પ્રકાશક

હરરાય અમુલખરાય દેસાઈ.

કસરતો

અને

ડ્રિલો

લેખક અને પ્રકાશક

હરરાય અમુલખરાય દેસાઇ બી. એ.

ડેપ્યુટિ એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર—અમદાવાદ.

(બાળવીર, આરોગ્યશિક્ષણ, આરોગ્યશિક્ષિકા, રમતોના કર્તા.)

સોલએજંટ

ચંદુલાલ મણિલાલ પરીખ.

રીચીરોડ બાલાહનુમાન, અમદાવાદ.

કિંમત બાર આના

(પ્રથમાવૃત્તિ)

સંવત ૧૯૮૫ સને ૧૯૨૯

મુદ્રક : ચીમનલાલ ઈશ્વરલાલ મ્હેતા
મુદ્રણસ્થાન : 'વસંત મુદ્રણાલય'
ઘીકાંટારોડ, સિવિલ હૉસ્પિટલ સામે
અમદાવાદ.

અર્પણ પત્રિકા

મારા દેશને ભવિષ્યમાં ઉજ્જ્વલ કરનાર
યુવાનો અને યુવતિઓ,
તમે બધાં આ પુસ્તક વાંચી તેમાં બતાવેલી
કસરતો કરી તન્દુરસ્ત, ઉત્સાહી અને
ઉમંગી બનો એવી આશાથી આ
પુસ્તક હું તમને અર્પણ કરૂં છું.

હ. અ. દેસાઈ.





અનુક્રમણિકા.

પ્રકરણ ૧ લું.

પ્રકરણ ૨ જું.

પ્રકરણ ૩ જું.

પ્રકરણ ૪ થું.

પ્રકરણ ૫ મું.

પ્રકરણ ૬ ઠું.

પ્રકરણ ૭ મું.

પ્રકરણ ૮ મું.

પ્રકરણ ૯ મું.

પ્રકરણ ૧૦ મું.

કેળવણી ખાતાએ મંજુર કરેલી

ગુજરાતી ધોરણ ચોથા માટે

સરળ

મુંબઇ ઇલાકો

(હિંદુસ્તાનના જ્ઞાન સહિત)

આવૃત્તી બીજી

પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ચોથાના વિદ્યાર્થીઓ માટે આ પુસ્તક નવીન ઢબથી તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે. જેની અંદર તમામ હકીકત આપવામાં આવી છે એકવાર મંગાવી ખાત્રી કરવા ખાસ વિનંતી છે.

મળવાનુ ઠેકાણું:—

ખડાયતા બુક ડીપો

અમદાવાદ.

પ્રકરણ ૧ લું.

આપણા દેશમાં જે વર્ગના લોકોને શરીરને જોર પડે એવું કામ કરવું પડે છે, તે વર્ગના લોકોના શરીરના બાંધા મજબુત હોય છે અને તેઓ નીરોગી રહે છે; પણ જે વર્ગના લોકોને વધારે રાહત ને વધારે આશાએશ મળતી ગઇ છે તે લોકોમાં અપચો, કબજીઆત ને ઊંઘનો અભાવ (Insomnia) વગેરે રોગો વધવા માંડયા છે. માણસો ફીકાં ને નબળાં થતાં ગયાં છે, સ્રીઓ અને પુરુષોમાં દર્દો વધવા લાગ્યાં છે, નવી પ્રજા નબળી જન્મે છે, નબળી ઉછરે છે અને પોતાનાથી અધિક નબળી પ્રજા પેદા કરે છે. ભરજુવાનીમાં ચઢતા લોહીને લીધે જે ઉત્સાહ, જે આનંદ અને જે ધમક દરેક યુવાન સ્રી કે પુરુષમાં હોવાં જોઇએ તે મોટે ભાગે જણાતાં બંધ થયાં છે. અર્ધાં નંખાઈ ગએલાં, નિસ્તેજ, ઉત્સાહહીન, દુઃખી સ્રીપુરુષોથી ભરેલી ગુજરાત જોઈ મનને ગ્લાનિ ઉત્પન્ન થાય છે. આપણી અસ્વાભાવિક રીતભાત, કામ અને કસરત પ્રત્યે અભાવ તથા બહારથી દેખીતી રીતે સારો અને સ્વાદિષ્ટ લાગતો પણ ખરી રીતે જોતાં બગડેલો અને પોષક તત્ત્વો વિનાનો ખોરાક એ આ શારીરિક નિર્બળતા લાવનારાં મુખ્ય કારણો છે. દાક્તરને ત્યાંથી કે દાકતરની સલાહ કે વગર સલાહે દવા વેચ-

નારાને ત્યાંથી દવાના બાટલા ખરીદી પેટમાં નાખી થાકેલા, અને જીંદગીથી કંટાળેલા માણસો પોતાની રીતભાત સુધારે, કામ અને કસરત કરવા માંડે અને પુષ્ટિકારક તત્ત્વો દૂર ન કર્યાં હોય એવો સાદો ખોરાક ખાવા માંડે તો ખરેખર તેઓ પોતાની ગુમાવેલી તંદુરસ્તી પાછી મેળવવા ભાગ્યશાળી થશે.

રીતભાતમાં કયાં બગાડો થયો છે તે દરેક જણે પોતાની મેળે જોઈ લેવાનું છે. કઇ કસરત કરવાથી કયા અવયવોને શો શો ફાયદો થશે તે અહીં બતાવવામાં આવશે. એ કસરતને મળતાં આપણાં કયાં કયાં કામો હતાં તે પણ જણાવવામાં આવશે. તે ધ્યાનમાં લઈ જે સ્રીપુરુષ વર્તવાનું શરૂ કરશે તે ખરેખર ૪૦ વર્ષની ઉંમરે જુવાનની માફક અક્કડ ચાલી શકશે, ૫૦ વર્ષની ઉંમરે ઉત્સાહથી શારીરિક બળનાં કામ કરી શકશે, ને ૬૦ કે ૭૦ વર્ષની ઉંમરે પણ રમતોમાં રસપૂર્વક ભાગ લઇ શકશે.

અહીં આપેલી કસરતો પૈકી ક્રમવાર કેટલીક કસરતો પસંદ કરી શાળામાં જતાં ન હોય તેવાં સ્રીપુરુષો પોતાની મેળે ખાનગીમાં કરી આરોગ્ય મેળવે અને જાતે આરોગ્ય સંપન્ન હોય તો આ કસરતો કરી પોતાની આરોગ્ય સંપત્તિ જાળવી રાખે ને આ પ્રમાણે આ પુસ્તકનો જાતે લાભ લઇ પોતાના સમાગમમાં આવતાં નાનાં, મોટાં, સગાં ને સ્નેહીઓને તેમનાં વય અને શક્તિ પ્રમાણેની કસરતો બતાવી તેમને તંદુરસ્ત અને સુખી બનાવવા પ્રયત્ન કરે, એ હેતુ ધ્યાનમાં રાખીને આ પુસ્તક લખવામાં આવ્યું છે. આ ઉપરાંત શાળામાં કામ કરતા શિક્ષકો અને શાળાના વ્યવસ્થાપકો પોતાને હવાલે

સોંપાયલાં બાળકોનાં શરીર નાનપણથીજ દૃઢ અને મજબુત બનાવવા પ્રયત્ન કરી શકે એટલા સારૂ આ કામ શાળામાં શી રીતે કરાવી શકાય તે પણ આ પુસ્તકમાં બતાવ્યું છે.

જગતમાં પ્રજાઓ વચ્ચે જીવનની સરત ચાલી રહી છે અને એ સરતમાં તંદુરસ્ત ને મજબુત સ્ત્રીપુરૂષોની બનેલી પ્રજા જીતે છે. જો આપણને આપણી જાત, આપણા લોકો અને આપણો દેશ વહાલો હોય તો આપણી પોતાની ખાતર, આપણાં નાનાં ભાઇબેનોની ખાતર, અને ભવિષ્યની આપણી પ્રજાને ખાતર આમાં બતાવેલું કામ હરહમેશ કરી તંદુરસ્ત અને મજબુત થવા આપણે પ્રયત્ન કરવો જોઇએ.

ઘણાક લોકો વરસના ૩૬૫ દિવસમાં ૩૦૦ દિવસ સુધી કે તેથી પણ વધારે દિવસ એવી રીતે વર્તે છે કે જેથી તેમનું શરીર નબળું પડે છે; અને પછી હવાખાવાનાં સ્થળે જઈ ત્યાં ખૂબ ફરે છે, રમે છે ને એમ માને છે કે આમ કરવાથી તેમની કરેલી ભૂલોને લીધે આવેલી શારીરિક નબળાઇ દૂર થઇ જશે. વળી કેટલાક લોકો અઠવાડીઆમાં છ દિવસ તો ઘણીજ થોડી શરીરની હીલચાલ થાય એવાં કામ કરે છે ને શરીર બગાડે છે, અને પછી જે એક રજા મળે તેમાં સખત રમી, ખૂબ દોડી કૂદી પોતાના આળસને લીધે પોતાનું બગડેલું શરીર પાછું હતું તેવું થઈ ગયું છે એમ માને છે ને વળી પાછા શરીર બગડે એમ વર્તવાનું શરૂ કરે છે. કુદરત ઘણા વખત સુધી દયા ખાય છે, ધીરજ રાખે છે ને રાહ જુએ છે, પણ તે છેતરાતી તો નથીજ. જ્યારે માણસો નિયમિત બળવર્ધક અને તંદુરસ્તી જાળવ-

નારાં કામો નિત્ય કરતાં નથી, આનંદદાયક રમતોમાં ભાગ લેતાં નથી અને ખુલ્લી ચોકખી હવામાં ફરતાં હરતાં નથી ત્યારે કુદરત તેમના આ વર્તનથી કંટાળી તેમને સખત શિક્ષા કરે છે.

આ પુસ્તકમાં બતાવેલી કસરતો પૈકી શરીરના દરેકે-દરેક સ્નાયુને કસે તેવી બારથી ચૌદ કસરતો પસંદ કરી, પોતાની ઉંમર અને શકિત પ્રમાણે, રોજ એક કે બે વખત વીસથી ત્રીસ મિનિટ સુધી જે માણસો કરશે તે નીરોગી રહેશે ને સુખમય આનંદી જીવન ગાળી શકશે.

મારા ધંધાને અંગે મેં ગુજરાતનાં ઘણાં શહેરો ને ગામડાં જોયાં છે અને તેથી હું અનેક યુવાન સ્ત્રીપુરુષો તથા ઉછરતાં બાળકોના પરિચયમાં આવ્યો છું. અનુભવથી મને માલમ પડયું છે કે આપણી પ્રજાનું દિનપ્રતિદિન શારીરિક સ્વાસ્થ્ય ઘટતું જાય છે, તેમના શરીરનું બંધારણ નબળું પડતું જાય છે અને પરિણામે પ્રજામાંથી ઉત્સાહ અને જીવનનું જોમ ક્ષીણ થતાં ગયાં છે અને દુઃખ, અવિશ્વાસ, નિરાશા, ભય વગેરેથી પ્રજાજીવન દિવસે દિવસે ઘસાતું જાયછે. પ્રજાનું આ શારીરિક અધઃપતન અટકાવવા પ્રયત્ન કરવો એ દરેક સ્વદેશ પ્રેમીની ફરજ છે. નાનાં બાળકોની શાળામાં કામ કરનાર અથવા તેવી શાળાઓની વ્યવસ્થા કરનારને આ ફરજનો ખ્યાલ જરૂર હોવો જોઇએ. તેમને આવો ખ્યાલ આવે અને ખ્યાલ આવ્યા બાદ તેઓ બરાબર કામ કરી શકે માટે બધાએ તેમને મદદ કરવી જોઇએ. આશા છે કે તેમને આ પુસ્તક માર્ગ–દર્શક થઈ પડશે.

જેઓ કસરત કરી પોતાના શરીરનું બંધારણ સુધારવા પ્રયત્ન કરતા હોય અથવા પોતાના સહવાસમાં આવતા સ્નેહીસંબંધીઓનું શરીર સુધારવા ઇચ્છતા હોય, તેમણે મનુષ્યના શરીરનું બંધારણ કેવી રીતનું છે તે પ્રથમ જાણવું જોઇએ. વળી શરીરના જુદા જુદા ભાગો, તેમની રચના,શરીરમાં તેમની ઉપયોગિતા, અને ખૂબસુરત શરીરમાં જુદા જુદા અવયવોનું પ્રમાણ આ બધું જાણવું આવશ્યક છે. આથી વિચારપૂર્વક કસરત પસંદ કરી શારીરિક ખોડ દૂર કરવા પ્રયત્ન કરવો સુગમ થશે. વળી જુદી જુદી કસરતો કરવાથી કયા કયા સ્નાયુ કસાઇ મજબુત થાય છે તે દર્શાવવા પુસ્તકમાં યોગ્ય ચિત્રો મૂકયાં છે. આથી પણ કસરત કરનારને ઘણું સરળ થઇ પડશે. મેં આ પુસ્તકમાં દરેક સ્નાયુની તેમજ સ્નાયુસમુદાયની કસરતો આપી છે. આ કસરતો પૈકી પહેલી સહેલી છે અને પછી ક્રમવાર અઘરી આપી છે. સામાન્ય રીતે આ કસરતો ઘણી સખત નથી, કારણ કે મારો હેતુ કસરત કર્યા પછી માણસ થાકીને લોથપોથ થઈ જાય એવો નથી; પણ આ કસરતો કરવાથી કસરત કરનારનો માનસિક થાક ઉતરી જાય, તેઓ તાજા બને અને બીજું વધારે કામ કરવાને તેમને ઉમંગ થાય એવો મારો હેતુ છે. તેમજ આ કસરતો કરવાથી લોકો મલ્લ જેવા થશે અને તેમના સ્નાયુઓ પત્થર જેવા કઠણ થશે એવો દાવો પણ હું કરતો નથી, પણ તેઓ સદા આનંદી અને પ્રફુલિત રહે એવી તંદુરસ્તી પ્રાપ્ત કરી શકશે. તેમના સ્નાયુઓનો સપ્રમાણ વિકાસ થશે, તેમના શરીરમાંથી નકામી ચરબી દૂર થશે, મોં પરના

ખાલ અને ખાડાઓ મટી જશે અને તેમના શરીરના બધા અવયવો સરળતાથી પોતાનું કામ કરવા શકિતમાન થશે એવો મારો દાવો છે.

પ્રકરણ ૨ જું.

વ્યાયામનો ઇતિહાસ, કસરતનો હેતુ, કામની ગોઠવણ. શાળામાં કામ કરવાની રીત અને શાળાના શિક્ષકોને સૂચના.

દુનિયાની જુનામાં જુની પ્રજાઓને પોતાના રક્ષણાર્થે શરીરને કહ્યાગરૂં, ચપળ ને મજબુત બનાવવાની જરૂર પડતી; તેથી પ્રાચીન યાહુદી, આર્યલોકો, ઇરાનીઓ, મિસર દેશના વતનીઓ અને ગ્રીકલોકો જુદા જુદા પ્રકારની કસરતો કરતા, રમતો રમતા અને અંગબળ-વર્ધક સરતો ગોઠવતા. આજથી ૪૦૦૦ વર્ષ ઉપર મિસરી લોકોના અખાડામાં કેવાં કેવાં કામ થતાં તેનાં ચિત્રો હાલ મળી આવ્યાં છે અને તે ઉપરથી એ લોકો વ્યાયામમાં કેટલા બધા આગળ વધ્યા હતા તે જણાઇ આવે છે. અસલી સ્પાર્ટન લોકો પણ શરીરને સુંદર અને મજબુત બનાવવા પ્રયત્ન કરતા. ગ્રીસની બીજી પ્રજાઓ પણ શરીરને સ્નાયુબદ્ધ, મજબુત, ખડતલ અને શ્રમ વેઠી શકે તેવું બનાવવાનો પ્રયત્ન કરતી. લાંબે સુધી દોડવાની, ઝડપથી થોડું દોડવાની, ભાલા ફેંકવાની ને ચક્ર

ફેંકવાની સરતો તેમજ કુસ્તી વગેરે કરીને અને જાત જાતની રમતો રમીને એ લોકો શારીરિક શક્તિ મેળવતા અને શરીરના અવયવો ધાર્યું કામ કરે એવું બનાવતા. આ અખાડામાં શિક્ષકો ઉપરાંત તત્ત્વવેત્તાઓ, કવિઓ અને કલાકારો પણ આવતા અને ઉછરતી પ્રજાને તાલીમ આપતા. સામાન્ય લોકોને આવાં વ્યાયામમંદિરોમાં તાલીમ લેવા આવવા ઉત્સાહ થાય એટલા માટે તેઓ રમતગમતના મેળાવડા ભરતા અને જેમણે પોતાનું શરીર વ્યાયામ કરી સંપૂર્ણ રીતે ખીલવ્યું હોય તેમને વિજયચિહ્ન તરીકે લોરેલ નામના ઝાડનાં પાંદડાંનો હાર પહેરાવતા. આ મેળાવડામાં જેઓ ભાગ લેવા આવતા તેમને ઉત્તેજન આપવા ગામેગામના લોકો ઉપરાંત દેશના વિદ્વાનો અને બીજા પ્રતિષ્ઠિત ગૃહસ્થો પણ આવતા ને તેમને જોઈ ખૂબ ખુશ થતા. જે જે યુવકો વિજયચિહ્ન મેળવવા ભાગ્યશાળી થતા તેમને તેમના ગામ કે શહેરના લોકો પૂર્ણ ઉત્સાહથી વધાવી લેતા. તેમને સફેદ ઘોડાના રથમાં બેસાડી ગામમાં લઇ આવતા. રસ્તાની બંને બાજુએ ઉભેલાં હર્ષઘેલાં મનુષ્યો તેમના માનમાં ગીતો ગાતાં. શારીરિકબળ, ચપળતા, શૌર્ય, સ્વદેશપ્રેમ વગેરે સદ્‌ગુણો ખીલવવાની આ સરસ રીત હતી.

જ્યાં સુધી સામાન્ય પ્રજાજનો આવી રમતમાં ભાગ લેતા ત્યાં સુધી ઠીક હતું, પણ જ્યારે લોરેલનાં પાંદડાંના હારને બદલે ઇનામ તરીકે પૈસા આપવામાં આવ્યા ત્યારે પૈસાના લોભે કેટલાક શરીર ખીલવવાનો ધંધો લઇ બેઠા,

અને ઈનામો જીતી જવા લાગ્યા. આથી સામાન્ય પ્રજામાંથી ઉત્સાહ કમી થયો અને આવા મેળાવડા માત્ર મલ્લલોકોનાજ મેળાવડા થઇ પડયા.

આજ દશા આપણા દેશની પણ થઇ. મહાભારતના જમાનામાં પાંડવકૌરવો તથા બીજા માણસો પોતાનું અંગબળ બતાવવા એક સ્થળે મળેલા એવી વાત છે. એ પછીના સમયમાં પણ તહેવારોને દિવસે રાજપુત્રો શારીરિક બળ દેખાડવા અનેક દાવો રમતા, પશુઓ સાથે યુદ્ધ કરતા, ઘોડેસ્વારી અને તિરંદાજીની હરિફાઇ કરતા. પણ ધીરે ધીરે મલ્લલોકોની કુસ્તી દાખલ થઈ, અને પ્રજાના એક નાના વર્ગેજ ધંધા ખાતરજ શરીર કેળવવાની જરૂર જોઈ. જે દેશમાં બાળકૃષ્ણ જેવા યુવકોએ મોટા મલ્લોને ફેંકી દીધેલા તેજ દેશમાં સામાન્ય પ્રજા અંગબળની આવશ્યક્તા ભૂલી ગઇ અને ત્યાં પ્રજાજનો વચ્ચેની અંગબળની હરિફાઈ નાશ પામી. આમ છતાંએ લડાયક જાતોએ સ્વરક્ષણ માટે પોતાનું બળ તથા શૌર્ય જાળવી રાખવા પ્રયત્ન ચાલુ રાખેલા પણ સામાન્ય પ્રજાજનો તે તરફ બેદરકાર થઇ ગએલા. પાછળથી જ્યારે સલાહશાંતિ પથરાઈ ત્યારે તો શારીરિક કસરત તરફ જનતાનો તદન અભાવ થયો. છતાંએ ગામેગામ બળવર્ધક રમતો રમાતી તે પણ કેટલેક અંશે શિક્ષકોના દાબને લીધે અને કેટલેક અંશે લોકોની તેની અગત્ય તરફ અણસમજને લીધે રમાતી બંધ થઈ જવા લાગી.

આ બધાની અસરથી પ્રજા નિર્બળ થઇ ગઇ. અત્યારે દેશના આગેવાનોની આંખ ઉઘડી છે અને તેઓ એ નિર્બ-

ળતા તથા તેમાં થતો વધારો અટકાવવા વિચારો કરે છે અને યોજના ઘડે છે. આ પુસ્તકમાં બતાવેલી કસરતોની જો ગામે ગામ ઉછરતી પ્રજા તાલીમ લે તો તેમની નિર્બ-ળતા વધતી અટકી જશે અને થોડા સમયમાં દૂર થશે. ઉછરતી પ્રજાને નિયમિત વ્યવસ્થાપૂર્વક તાલીમ આપવાનું સ્થળ નિશાળ છે, માટે આમાં બતાવેલાં કામ દરેકે દરેક શાળામાં થવાં જોઇએ. જો સ્ત્રી તેમજ પુરુષ શિક્ષકોને આ કામની યોગ્ય તાલીમ અપાય અને તેમના દીલમાં દેશનાં બાળકો પ્રત્યે પ્રેમની લાગણી ઉત્પન્ન થાય તો તેઓ આ દિશામાં ઘણું કરી શકે એમ છે.

હવે કેવી તાલીમ આપવી એ એક સવાલ છે. આ દેશની ગરીબાઈ ધ્યાનમાં લઇ જેમ બને તેમ ઓછામાં ઓછાં સાધનો વાપરી, ઓછામાં ઓછી જગામાં ને ઓછામાં ઓછા ખર્ચે જે સારી તાલીમ અપાય તેજ તાલીમ પસંદ કરવા જેવી છે. એ તાલીમથી શરીરને પુરેપુરાં ખીલવવાનાં છે, તેમને નીરોગી ને સુંદર બનાવવાનાં છે, અને તેમને ખડતલ, કહ્યાગરાં ને ચપળ બનાવવાનાં છે. જો બતાવ્યા પ્રમાણે શાળાઓમાં નિયમિત કામ થશે તો છથી બાર માસમાં તો શાળાઓ આનંદી ને નીરોગી બાળકોથી ઉભરાઇ જશે અને પરિણામે ઉપર જણાવેલા હેતુઓ સિદ્ધ થશે.

છેક નાનાં બાળકોને ખાવાના તેમજ ઊંઘવાના સમય સિવાય ભાગ્યેજ શાંતિ હોય છે. કુદરત તેમને તેમના શરીરના જુદા જુદા અવયવોને કસરત આપવાની પ્રેરણા કરે છે અને તેથીજ તેઓ તેમના હાથપગ આમ તેમ

કાયમ હલાવ્યા કરે છે. આમ કરવાથી તેમની રગેરગમાં સ્વચ્છ લોહી દોડે છે. મોટા શહેરોમાં બાળકો છૂટથી આમતેમ હરી ફરી શકતાં નથી. આથી કરીને તેઓ નિર્બળ અને નિસ્તેજ બને છે. બાળકોની હીલચાલથી તેમની શારીરિક અને માનસિક શક્તિઓ વિકાસ પામે છે; કારણ કે દોડતાં, કૂદતાં ને નાચતાં તેમને ઘણો અનુભવ થાય છે અને તેઓ ઘણું શીખે છે.

જ્યારે બાળકો શાળામાં જાય છે ત્યારે તેમની આવી હીલચાલ પર અંકુશ મૂકવામાં આવે છે. ત્યાં તેમને બેસીને માનસિક શ્રમ પડે એવું કામ કરવું પડે છે. જો આ સમ-યમાં શાળાના વ્યવસ્થાપકો અને શિક્ષકો જુદા જુદા અવયવોને કામે લગાડવા જુદી જુદી ક્રિયાઓ કરાવી બાળ-કોના અકડાઈ ગએલા શરીરને પાછું સારી સ્થિતિમાં મૂકવા પ્રયત્ન ન કરે તો બાળકોની તબીયત છેકજ બગડી જાય. આ ઉપરાંત તેમને બેસીને કામ કરવાનું છે, તેથી તેમના કેટલાક અવયવો વાંકાચુંકા થઈ જાય છે અથવા તો જે સ્થિતિ કુદરતે તેમને માટે નિર્માણ કરેલી હોય છે તે સ્થિતિમાં રહેતા નથી. દાખલા તરીકે લખતી વખતે બાળકો એક બાજુ ઢળીને અથવા કમ્મરમાંથી વાંકા વળીને લખે છે, આથી કરીને તેની કરોડ એક બાજુએ વળી જાય છે કે આગળ નમી જાય છે. આને લીધે તેઓ ખુંધાં થાય છે અને તેમનાં ફેફસાં વગેરે અંદરના અવયવો માટે જોઇતી જગા ન મળવાથી તે અવયવો પોતાનું કામ બરાબર કરી શકતા નથી. આનું પરિણામ એ આવે છે કે બાળકોના

ચહેરાપરની તંદુરસ્તીદર્શક લાલ સુરખા ઉડી જઇ તેઓ ફીકાં દેખાય છે. આવી સ્થિતિ સુધારવા જે દિશામાં બાળક વળી જતાં હોય તેથી ઉલટી દિશામાં વળી જતા અવયવોને ખેંચીને વળાવવા અને તેમ કરી તેમને પાછા સ્વાભાવિક ટટાર સ્થિતિમાં લાવી મૂકવા.

કુદરતનું અવલોકન કરતાં માલમ પડશે કે પોતાના અવયવોને સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં મૂકવા કુતરાં બિલાડાં પણ આળસ ખાતાં હોય તેમ શરીરને ખેંચી તેમના અવયવોને સારી સ્થિતિમાં રાખવા પ્રયત્ન કરે છે. ફક્ત માણસોજ તેમની અકકલનો ઉપયોગ કરતાં જણાતાં નથી.

આ પુસ્તકમાં દરેક અવયવને જે કામ કરવાનું છે તે લક્ષમાં રાખી તે તે અવયવોના દાવો પ્રમાણસર ગોઠવવામાં આવ્યા છે તેથી શરીર સર્વ રીતે કેળવાઈ સુંદર બનશે.

જુદા જુદા સ્નાયુઓ અને સ્નાયુસમૂહો ખીલવવા સારૂ જુદી જુદી કસરતો અહીં આપવામાં આવી છે. આમાં કામ કરનારે શીખનારની ઉંમર અને શકિત ધ્યાનમાં રાખી દરેક ભાગની કસરતો પસંદ કરવી. શીખનારની ઉંમર મોટી હોય પણ જો શરૂઆતમાં તેમને અઘરૂં કામ આપી દેવામાં આવે તો તે કામ તે કરી શકતા નથી ને કંટાળી જઇ કસરત છોડી દે છે. શીખનાર શરીરે નબળા હોય તો પણ તેજ પરિણામ આવે છે. એજ રીતે જોતાં શીખનારની ઉંમર છેક નાની હોય તો તેમને અઘરૂં કામ નજ આપી શકાય.

આ કસરતો ગોઠવતી વખતે કેટલીક કસરતોને અમુક સ્નાયુની કસરતો લખી છે, પણ તેમાં તે સ્નાયુની સાથે સાથે તેના સંબંધમાં આવી જતા બીજા કેટલાક સ્નાયુઓને પણ કસરત મળે છે, અને તેથી એવી કસરતો ખરી રીતે જોતાં મિશ્ર કસરતો ગણાવી જોઇએ. પણ અહીં તો જ્યારે અમુક સ્નાયુને વધારે કસરત મળે છે ત્યારે તે કસરતને એ સ્નાયુની કસરત ગણી લીધી છે. દાખલા તરીકે પેટની– પેઢુની કસરતમાં હાથ ઉંચા રખાવ્યા બાદ કમ્મરમાંથી વાંકા વળાવી અંગુઠે હાથ અડકાડવા અથવા ઘુંટી પકડવાની કસરત આવે છે. આમાં ખભાના સ્નાયુઓ તથા પગની પીંડીથી માંડીને તે જાંગ સુધીના સ્નાયુઓને ઓછીવત્તી કસરત મળે છે; પણ તેની ખરી અસર પેટના સ્નાયુઓ ઉપર થાય છે, તેથી તેને પેટ ને પેઢુની કસરતમાં ગણી છે. જે જે કસરતો આ પ્રમાણેના વર્ગીકરણમાં નથી આવી જતી તેમને છુટી રાખી છે ને તેમને સંયુકત દાવોના વર્ગમાં દાખલ કરી છે. અતિશાસ્ત્રીય વિભાગ પાડવાથી શીખવનાર અને શીખનાર બંનેની મુસીબતો વધે છે, એ લક્ષમાં રાખીને આમ વર્ગીકરણ કર્યું છે.

કસરતોનું વર્ગીકરણ નીચે પ્રમાણે છેઃ–

૧. અંગસ્થિતિના દાવો.

૨. હાથની કસરતો.

૩. ડોકની કસરતો.

૪. પગની કસરતો.

૫. ધડની કસરતો.

૬. પરચુરણ કસરતો.

૭. ચાલવાની કસરતો.

૮. શ્વાસ લેવાની કસરતો.

પગની કસરતોમાં સમતોલપણું જાળવવાના કેટલાક દાવ આવી જાય છે, તેમજ તાલ મેળવવાના દાવો પણ આવે છે. ધડની કસરતમાં પેટ અને પેઢુની કસરતોનો સમાવેશ થાય છે. નાનાં બાળકોને જેટલા બને તેટલા દાવ રમતના રૂપમાં કરાવવા. જે દાવ ઝડપબંધ કરવા ન હોય તે પણ શરૂઆતમાં દાવ આવડે ત્યાં સુધી ધીમેથી કરાવવા. દરેક દાવ કરતી વખતે શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા ચાલુ રહે એ જોવું. જો શાળાના વિદ્યાર્થીઓ પાસે આ દાવ કરાવવા હોય તો વ્યવસ્થાપૂર્વક ગોઠવી હુકમ પ્રમાણે કામ લેવું.

કસરતનાં સ્વરૂપ અને તેમાં થતી ભૂલો.

અમુક કસરતથી શરીરના અમુક ભાગ પર અમુક અસર થાય છે તે તપાસી તેને અમુક સ્વરૂપ આપ્યું છે, તેથી જે રીતે તે કામ કરવું જોઇએ તે રીતે તે ન કરવામાં આવે તો તેથી ધારી અસર થતી નથી. બનતા સુધી દરેક કામમાં જે જે ભૂલો થાય છે તે ઉપર લક્ષ દોરવા પ્રયત્ન કર્યો છે. આ વાત બરાબર સમજાવવા દાખલો આપવો જોઇએ. કમ્મરમાંથી આગળ પાછળ વળવાની કસરતમાં આગળ વળતી વખતે પગને ઢીંચણમાંથી અકકડ રાખી કમ્મર આગળ લગભગ કાટખુણો થાય તેમ ધડને વાળવાનું છે. આ વખતે

છાતી બરાબર ખીલેલી રહેવી જોઇએ, કરોડ સીધી રહેવી જોઇએ અને માથું એવી રીતે ઉંચું રહે કે વળેલા ધડની સામે આવેલી ચીજને કસરત કરનાર માણસ બરાબર જોઇ શકે. આમ આ કસરતથી પેટ ને પેઢુની કસરત થાય છે, ધડમાં સમતોલપણું આવે છે, ગળાની કસરત થાય છે ને આંખની કસરત પણ થાય છે. આ કસરત કરતી વખતે ઘણા કરોડની આગળ કમાન વાળી દે છે ને ડોક નીચે ઝૂકાવી દે છે. આથી બરડા, ડોક તથા આંખના અવયવોને કાંઈ કસરત મળતી નથી. પાછળ વળતી વખતે કરોડનો જે ભાગ છાતીની બખોલની પાછળ આવેલો છે તે ભાગને વાળવાનો છે, પણ તેમ ન કરતાં કેટલાક કમ્મરના ભાગમાંથી ખૂબ વળે છે. આ વખતે તેઓ બહુ વળતા હોય એમ લાગે છે પણ તેથી ફાયદાને બદલે ઉલટો ગેરફાયદો થાય છે. નાનાં બાળકોને કસરત કરાવતાં શરૂઆતમાં કસરતના શુદ્ધ સ્વરૂપને વળગી રહેવાનું નથી. તેમાં કદી કદી સહેજ ફેરફાર કરવો ઘટે તો કરવો પણ પછીથી તેના શુદ્ધ સ્વરૂપ ઉપર જલદી આવી જવું.

અમુક અવયવોનું કામ કરાવ્યા કર્યાથી અને બીજા અવયવો ઉપર દુર્લક્ષ આપ્યાથી શરીરના બધા ભાગોનું પ્રમાણ સચવાઈ રહેતું નથી. દાખલા તરીકે દોડવા-કૂદવાની સરતોમાં ઉતરનારાઓના પગજ માત્ર કેળવાઇ મજબુત થાય છે, અને ફેફસાં તથા હ્રદયને કંઇ કામ કરવું પડે છે. પણ બીજા અવયવો તેટલા સારા થતા નથી. કુશળ મૂર્તિકાર જેમ પત્થરમાંથી સપ્રમાણ અવયવોવાળી મનોહર મૂર્તિ ઘડે છે, તેમ બાળકોના શરીરનો સપ્રમાણ વિકાસ કરાવી

તેમનાં શરીર ખૂબસુરત બનાવવા કસરતના શિક્ષકોએ ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ.

કામની શરૂઆતમાં બરાબર ઉભા રહેવાની કે બેસવાની કસરત કરાવવી જોઇએ. પછીથી જુદા જુદા અવયવોનું કામ કરાવવું શરૂ કરવું. અંગસ્થિતિમાં ભૂલ હોય તો કામમાં પણ ભૂલ થાય છે. એક કામ પુરૂં થયા બાદ અસલ અંગસ્થિતિમાં આવી જવું જોઇએ. **આ વખતે હાથ ફડાકબંધ જાંગે અફાળવા ન જોઈએ.**

નાનાં બાળકો એક અવયવ કે સ્નાયુનું કામ કરતાં બીજા હલાવી દે છે, કારણ કે તેમના સ્નાયુઓ ઉપર જોઈતો અંકુશ રાખવા જેટલા તેમના જ્ઞાનતંતુઓ કેળવાયલા હોતા નથી. ધીરે ધીરે કામ લઇ, હિંમત આપવાથી તેઓ શુદ્ધ રીતે કસરત કરી શકશે. કસરતમાં બાળકો ભૂલો કરે તો તેમને ગભરાવવાં કે ધમકાવવાં નહિ. આમ કરવાથી તેઓ નાસીપાસ થશે અને કસરત પ્રત્યે ઉદાસીન થઇ જશે. શિક્ષકે હમેશાં હસતે વદને તેમને ઉત્સાહ આપી કામ લેવું. આમ કરવાથી શિક્ષક પ્રત્યે બાળકોનો પ્રેમ વધશે, અને તેમનું બતાવેલું કામ તે રસપૂર્વક આનંદથી કરશે.

સામાન્ય રીતે જોતાં નીચે દર્શાવેલી ભૂલો નવા શીખાઉ કરે છેઃ—

૧. કેડે હાથ મુકવાનો કહ્યો હોય ત્યારે કેડ સખત પકડે છે કે પાછળ હાથ ટેકવી કમ્મરમાંથી કમાન વળી જાય છે કે આગળથી પેટ પકડે છે.

૨. સીધી નજર રાખવાનું કહેવામાં આવે છે ત્યારે માથું ખેંચીને અક્કડ કરી દે છે.

૩. ટટાર રહેવાનું કહેવામાં આવે ત્યારે છાતીને આગળથી કમાન કરી દે છે, ખભાને ઉંચા ચઢાવી દે છે કે કાં તો પાછળ સંકોચી દે છે કે જેથી બરડામાં ખાડો પડે છે.

૪. ડોકની કસરત વખતે મોંના ચાળા કરે છે, ને આખું ધડ હલાવે છે, કે પગમાંથી વળી જાય છે.

આ ભૂલો કરતાં પણ મોટી ભૂલ શ્વાસ રૂંધી દેવાની છે.

કદાચ કોઇ અવયવની એકની એક કસરતને અનેક રૂપ આપીને પહેલાં કરતાં સહેજસહાજ અઘરી કરી હોય તો પહેલાં છેકજ સાદા રૂપની કસરત કરાવીને પછીથી ધીમે ધીમે અઘરૂં રૂપ દાખલ કરવું. વળી જો એકજ અવયવની ક્રમવાર અઘરી થતી કસરત હોય તો પહેલાં સહેલી કસરતો પસંદ કરીને પછી અઘરી કસરતો પસંદ કરવી. આમ કરવાથી શરીર ઉપર મગજનો અંકુશ ક્રમિક વધતો જશે.

શિક્ષક કેવો હોવો જોઇએ.

કસરતના શિક્ષકને ખાસ કેળવણી મળવી જોઇએ. સામાન્ય વર્ગમાં બાળકો ઉપર જેવો અંકુશ રાખવામાં આવે છે તેથી ઘણો ઓછો અંકુશ કસરતશાળામાં રહે છે. આનો અર્થ એવો નથી કે કસરતશાળામાં વ્યવસ્થા, નિયમ વગેરેનો અભાવ હોય છે, પણ આનો અર્થ એવો છે કે કસરત કરતી વખતે છોકરાંઓ શિક્ષક સાથે છુટથી ભળી શકે છે. આથી શિક્ષકના ગુણદોષની છાપ બાળકો ઉપર વિશેષ પડે છે,

અને આમ કસરતશિક્ષક બાળકોનું ચારિત્ર્ય ઘડવામાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. આથી કરીને કસરત શિક્ષકનું ચારિત્ર્ય ઉંચી જાતનું હોવાની જરૂર છે. ઉંચા ચારિત્ર્યને માટે ઉંચી કેળવણીની જરૂર છે. શાળાના શિક્ષકો ઉચ્ચ કેળવણી પામેલા હોય છે. જો તેમની મારફતે કસરતનું કામ લેવામાં આવે તો બાળકો સાથે તેઓ ગાઢ સહવાસમાં આવે અને બાળકોનાં શરીર અને ચારિત્ર્ય સાથે સાથે વિકાસ પામે વળી કસરત શાળાના કામનું એક અંગ હોવાથી જ્યાં સુધી બાળકોની ખાસિયત અને તેમના માનસિક ગુણદોષ બરાબર સમ. નાર કેળવાયલા શિક્ષકો આ કામ ન ઉપાડી લે ત્યાં સુધી આ કસરતનો પૂર્ણ લાભ મળી શકશે નહિ.

કસરત શિક્ષકને શરીરના જુદા જુદા ભાગો કેળવવાના છે, તેથી તેને શરીરનાં હાડકાં, તે ઉપરના સ્નાયુઓ, બધા અવયવોની રચના અને તેમના કામનું જ્ઞાન હોવું જોઇએ. આ ઉપરાંત કઈ કસરતોથી કયો અવયવ કે શરીરનો ભાગ કેળવાય તેની માહિતી પણ તેણે મેળવવી જોઇએ.

કામ શીખવાની રીતઃ—કસરત કરાવનાર શિક્ષકોને જુદી જુદી કસરતોની અસરો ને ફાયદાની સમજણ આપવામાં આવે છે, પણ તેમણે બાળકો આગળ તે બાબતનું લાંબું વિવેચન કરવાનું નથી. દરેક કામ કેવી રીતે કરવાનું છે તે બાળકોને સમજાવવું, ને તેમની રૂબરૂ તે કરી

દેખાડવું. આ વખતે બાળકોને ગોળાકારમાં કે ચોરસ આકારમાં ગોઠવવા. જો બે કે ત્રણ હારમાં ગોઠવ્યા હોય તો આગલી હારને બેસાડી દેવી, પાછલીને ઉભી રાખવી ને વચલીને અદુકડી રાખવી. પછીથી શિક્ષકે શાંતિથી હસતે મોંઢે ને પ્રસન્ન ચિત્તે કામ લેવું. શરૂઆતમાં કામનું નામ દેવું ને પછીથી હુકમો આપતા જવું ને કામ કરી દેખાડવું. દાખલા તરીકે કામનું નામઃ—

માથાની આગળ પાછળ ઝોક.

માથું આગળ નમાવો, માથું પાછળ વાળો, એમ હુકમો આપી માથું નમાવી કે વાળી દેખાડવું. પછીથી એક, બે, ત્રણ એમ હુકમો આપી કામ કરી દેખાડવું ને તે પ્રમાણે કામ લેવું.

નંબરથી કામ લેવામાં એક મોટો ફાયદો છે. અમુક કામ ચાર કે આઠ વખત કરાવવાનું છે, તો તેમાં નંબરોથી હુકમો આપી કામ લીધું હોય તો તે કામ કેટલી વખત થયું તે તરત ખબર પડે છે. ધારો કે હાથ ચાર વખત ઉચા લેવાના છે તો એકીએ હાથ ઉંચા જાય અને બેકી નંબરે નીચે ઉતારવા એમ સમજાવ્યું હોય તો ૧ થી ૮ નંબરમાં ચાર વખત હાથ ઉંચા જશે ને ચાર વખત નીચા આવશે, એટલે કામ પુરૂં થશે. જો ૮ વખત તે કામ કરવું હોય તો ૧ થી ૧૬ નંબર સુધી તે કામ કરાવવું. અથવા ૧ થી ૮ નંબર બોલી કામ લેવું ને પછીથી પાછા ૮ થી ૧ એમ ઉંધા નંબરો બોલી કામ લેવું. જેમકે ૧–૨–૩–૪–૫–૬–૭–૮, ને પછીથી ૮–૭–૬–૫–૪–૩–૨–૧.

આમાં પહેલામાં એકીએ હાથ ઉંચા કર્યા હશે તો ઉંધા નંબરોમાં બેકીએ હાથ ઉંચા કરવામાં આવશે. કેટલીક વખત અડધું કામ શિક્ષક પોતે હુકમો આપી કરાવે છે ને બાકીનું અડધું કામ છોકરાંઓ પોતે નંબરો બોલી કામ કરે છે. આમાં છોકરાંઓનો રસ કાયમ રહે છે. દાખલા તરીકે ૧ થી ૮ નંબર શિક્ષક બોલી રહ્યા એટલે ચાર વખત હાથ ઉંચા થયા ને પછીથી જો છોકરાં ૧ થી ૮ બોલીને કામ કરે તો ફરીથી ચાર વખત હાથ ઉંચા થયા. એટલે બધા મળી આઠ વખત હાથ ઉંચા થયા.

શિક્ષકનું સ્થળ:—કસરત ચાલતી હોય ત્યારે શિક્ષકે એવે સ્થળે ઉભા રહેવું કે તે બધાને બરાબર જોઇ શકે ને તેમને બધાં બરાબર જોઇ શકે. જેમની ભૂલ થાય તેમનું નામ દઇ હસ્તે મોઢે શિક્ષકે તેમને યોગ્ય સુચના આપવી. જેમનું કામ ખરાબ હોય તેમને તે કામ પુરૂં થયા બાદ બહાર કહાડી તેજ કામ ધીમેથી રીતસર કરાવવું, જો કસરત શાળામાં આયના હોય તો ભૂલ કરનાર બાળકોને તેમની આગળ લઇ જઈ પોતે શી ભૂલ કરે છે તે દેખાડવી ને તે ભૂલ પોતે સુધારે એવી ગોઠવણ કરવી.

છેક નાનાં બાળકોને કસરત કરાવતી વખતે કેટલીક કસરતોને તેમનાં જાણીતાં નામ આપવાં અને રમુજી વાતનું રૂપ આપી કસરત કરાવવી. દાખલા તરીકે હાથ ઉંચા કરવાના કામમાં તેમને કહેવું કે ઉંચે ખાવાનું લટકાવેલું છે, તે લેવાનું છે. ખૂબ ઉંચા થાઓ. લાંબે કૂદવાની ગોઠવણ કરી હોય ત્યારે કહેવું કે રસ્તે જતાં પાણીથી ભરેલો ખાડો આવ્યો, ચાલો ભાઇ, કૂદી જઇએ.

કેટલીક વેળા ટુકડીવાર છોકરાઓ પણ વહેંચી દેવાય અને ટુકડીના નાયકો જો કેળવાયલા હોય તો તેમની મારફતે કામ લઇ શકાય. કામની શરૂઆતથી તે કામનો અંત આવે ત્યાં સુધી કામ વ્યવસ્થાપૂર્વક અને ત્વરાથી થવું જોઇએ; નહિ તો બાળકોને કસરતશાળામાં વ્યવસ્થાની જરૂર નથી એમ જણાશે અને ધીરે ધીરે તેઓ તોફાન કરતાં શીખશે.

કામનું નામ દઇ હુકમો આપતી વખતે છેલ્લો શબ્દ છુટો પાડી તેની પહેલાં અટકી જઇને બોલવું. જેમકે બાજુ-એથી હાથ........ઉંચા. હુકમના શબ્દો કામની ગતિ સૂચવે તેવી રીતે બોલવા. જો ઝડપબંધ કામ કરવાનું હોય તો તે શબ્દો થડકારાની સાથે બોલવા. દાખલા તરીકે હાથ—ઉંચા. ધીરેથી કામ કરવાનું હોય તો સહેજ લંબાવીને બોલવા. દાખલા તરીકે હાઆઆથ—ઉં--ચાઆઆ. કેટલાંક કામ ઝડપથી અને કેટલાંક ધીમેથી કરવાનાં છે તે વાત યાદ રાખવી ને તે પ્રમાણે હુકમો આપવા. શિક્ષકના હુકમોમાં જોસ અને તીવ્રતા હોવી જોઈએ. જુદા જુદા અવયવોનું કામ એકી વખતે આવે એવા મિશ્રિત દાવમાં બંને અવય-વોનું નામ દઇ હુકમ આપવા. જેમકે કૂદીને પગ પહોળા ને હાથ ઉંચા—કરો.

કસરત કેટલી કરવી કે કરાવવી એ સવાલ અગત્યનો છે. થાક લાગી જાય અને દમ ચઢી જાય એટલી કસરત કરવી કરાવવી નહિ. કસરત સ્ફૂર્તિ લાવવા અને આનંદ મેળવવા માટે છે, માટે કસરત એટલા પ્રમાણમાં કરવી કે જેથી શરીરમાં તાજગી આવે, થાકી ન જવાય, પણ શારીરિક ને માનસિક શિથિલતા દૂર થાય અને બીજાં કામ કરવાને ઉમંગ ઉત્પન્ન થાય.

કસરતશાળા કેવી હોવી જોઈએ.—જેમ કસરતશાળા વધારે વિશાળ તેમ વધારે સારૂં, પણ જગાની તંગીને લઇ કામ કરાવવું મૂકી દેવું નહિ. નાની નિશાળો માટે ૨૦૦ ચો.વાર જમીન ઓછામાં ઓછી હોવી જોઇએ. મોટી માટે ૬૦૦ ચો. વાર જમીનની જરૂર છે. એ જગામાં વરસાદનું પાણી વહી જાય એવી ગોઠવણ ખાસ હોવી જોઇએ. અહીંજ કસરતો તેમજ રમતો કરાવવી. જગાના પ્રમાણમાં શિક્ષકે વર્ગની ગોઠવણી અનુકૂળ પડે તેમ કરવી.

કસરતો કેમ ગોઠવવી—એકજ અંગના બધા કામો જોડે જોડે ન કરાવવા, કારણકે તેમ કરવાથી તે અવયવને થાક લાગે છે ને ત્યાંના બધા સ્નાયુઓ બગડેછે. એક હાથની, એક ગળાની, એક પગની ને એક ધડની એમ કસરત કર્યા બાદ જો ત્રણ કે ચાર ઉંડા શ્વાસ લેવાય તો દરેક અવયવને પૂરતો આરામ મળે છે, અને કસરતના ઘસારાથી શરીરમાં એકઠો થયેલો કચરો સાફ થાય છે. આ ઉપરાંત જ્યારે થાક લાગે એવાં કામ થયાં હોય ત્યારે આખે શરીરે નહાતા હોઈએ તેમ હાથ ફેરવવો ને શરીર ચોળવું. આમ કર્યાથી ચામડી સરસ થાય છે ને તેમાં પૂરતી ચપળતા આવે છે.

પ્રકરણ ૩ જું.

અંગસ્થિતિના દાવો.

જો શીખનાર પુખ્ત ઉમ્મરના અને સમજી શકે તેમ હોય તો જે જે કામ તેમની પાસે કરાવવું હોય તેનાં કારણો ને તેથી થતા ફાયદા તેમને ટુંકમાં સમજાવવા જોઇએ. પછી તેમની ખામીઓ ઉપર લક્ષ દોરીને તે ખામીઓ પોતાના ફુરસદના વખતમાં સુધારવાનો રસ્તો તેમને દેખાડવો જોઇએ.

આ થઈ રહ્યા બાદ તેમને બની શકે તો બે આયના સામસામા રાખી શરીરસ્થિતિની ખામીઓ સુધારતાં શીખવવું. દાખલા તરીકે, બરાબર ઉભા રહેવાનું શીખવવાનું હોય તો તેમને બે આયના વચ્ચે ઉભા રાખી તેમના શરીરની આગળ પાછળના ભાગના અવયવોની સ્થિતિમાં જે જે ભૂલ હોય તે પ્રયત્ક્ષ બતાવી સુધરાવવી. આવી સામાન્ય ખોડોમાં આગળથી છાતી કે ગરદન વાળી દેવાની કે બરડાની વધુ પડતી કમાન વાળી દઈ ખભા ઉંચા ચડાવી દેવાની કે પાછળ ખેંચી લેવાની ખોડો મુખ્ય છે. વળી તેમના પગ વગેરે અવયવો તરફ લક્ષ ખેંચી તેમાં કઇ કઇ ખોડો છે તે પૂરી દેખાડી તેમનામાં તે ખોડો દૂર કરવાની તીવ્ર ઈચ્છા પેદા કરવી, ને તેમને જાતે બરાબર અંગસ્થિતિ રાખવાનું કામ સોંપવું. તેમની આગળ આવી ભૂલો કરનારનાં અને ભૂલો ન કરનારનાં ચિત્રો મૂકવાં. આથી પણ તેઓ બરાબર અંગસ્થિતિ રાખતાં શીખશે. આ પછી તેમને કામ શરૂ કરવા કહેવું.

જો શીખનાર નાની ઉંમરનાં હોય અને પોતાની ભૂલ પોતાની મેળે સુધારી ન શકતાં હોય તો તેમની ભૂલો તરફ ધ્યાન દોરી બરાબર કામ કરનાર છોકરાંઓનો દાખલો આપી તેમની પાસે બરાબર કામ કરાવવું. ભૂલો સુધરાવતાં મોં મલકાતું રાખવું અને કામ કરનારને ઉત્તેજન આપ્યા કરવું.

શીખનારની અંગસ્થિતિ વારંવાર બરાબર તપાસવી અને તેના શરીરના અવયવોનાં માપ—ઉંચાઇ, વજન, સંકોચાયેલી અને ફુલાવેલી છાતીનું માપ—લખવાં. આમ કરવાથી તે બરાબર તોલ માપમાં છે કે કેમ અને તેનાં ફેફસાં પૂર્ણ જોશથી કામ કરી શકે છે કે કેમ તે સમજાશે.

કસરતશાળાનાં કપડાં—બની શકે ત્યાં સુધી ચડ્ડી ને બાંડીઉં બદન શીખનારને પહેરાવવું. સાધારણ કપડાં પણ ચાલશે. ધોતીઉં હોય તો કછોટો મરાવવો.

ઉભા રહેવાની રીત—બરાબર ઉભા રહેલા માણસની અંગસ્થિતિ નીચે પ્રમાણે હોવી જોઇએ:—

(૧) એડીઓ અડકેલી રાખવી. પાટલીઓ પાસે પાસે રાખવી. (કેટલાક પાટલીઓ ૪૫° કે ૬૦° ને ખુણે રાખવા કહે છે; પણ પગનું કુદરતી વલણ ઉપર પ્રમાણેનું હોઇ એ રીત પસંદ કરી છે.)

(૨) ઘુંટણ આગળથી પગ સીધા રાખવા. અક્કડ કરી પાછળ વાળી દેવા નહિ, કારણ કે તેમ કરવાથી કમ્મરમાં દુઃખ થાય છે.

(૩) પેઢુ અંદર દબાતું રાખવું.

(૪) નિતંબ પાછળ ખેંચવી કે જેથી પેઢુ અંદર દબાઈ શકે.

(૫) છાતી આગળ ખેંચી બરાબર ખીલેલી રાખવી; પણ નકામું જોર કરી આગળ પાછળથી કમાન વળી જવા દેવી નહિ.

(૬) ખભા બરાબર સીધા રાખવા, ઉંચા નીચા કે ઢળતા ન રાખવા ને પાછળ પણ ન ખેંચવા કે જેથી બરડામાં બે ખભાનાં પાટીઆં વચ્ચે ખાડો પડે.

(૭) હાથ બાજુએ ઝુલતા રાખવા. હથેળીનો ભાગ સ્વાભાવિક રીતે જેમ રહેતો હોય તેમ રાખવો. તેમને જાંગને અડકવા દેવી પણ હથેળી તથા આંગળાં અક્કડ કરી દેવાં નહિ.

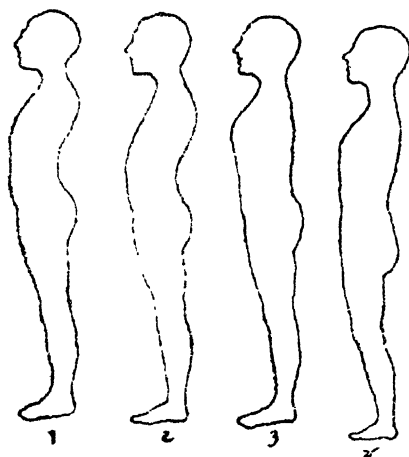
(૮) માથું બે ખભાની વચ્ચોવચ સીધું રાખવું. આગળ પાછળ કે બાજુએ ઢળતું કે નમેલું ન રહેવું જોઇએ.

(૯) ઉંચું નીચું જોયા વગર નજર સીધી રાખવી.

(૧૦) શરીરને એવી રીતે આખું આગળ લેવું કે જેથી તેનું વજન એડી ઉપર ન પડતાં પાટલીના આગલા ભાગ ઉપર પડે.

(૧૧) માથાના વચલા ભાગમાંથી કાન આગળથી લીટી દોરીએ તો તે બગલ આગળ થઈ નિતંબની વચ્ચે થઈ પાટલીની કમાન આગળ આવે એવી રીતે ઉભા રહેવું.

આવી રીતે ઉભા રહેવું એને "હોશિયાર"ની સ્થિતિ કહેવામાં આવે છે.



આકૃતિ ૧. પીઠ પાછળથી વળી ગઈ છે આકૃતિ ૨. પીઠ વળેલી છે ને ડોક આગળ પડતી છે. આકૃતિ ૩. છાતી અને ઢીંચણ આગળ નકામું જોર કર્યું છે. આકૃતિ ૪. બરાબર ઉભા રહેવાની રીત.

જેમણે પોતાની મેળે બરાબર ઉભા રહેતાં શીખવું હોય તેમણે પોતાના ઘરમાં એક સીધી દીવાલની લગોલગ એક સપાટ પત્થર મૂકવો ને તે ઉપર એડીથી માથા સુધીનો બધો ભાગ દીવાલને અડકે એવી રીતે ઉભા રહેવું. જો ભોંયતળીઉં છો કે પત્થરનું હોય તો આવો પત્થર મૂકવાની જરૂર નથી. પછી એડી ને માથું ભીંતે અડકેલાં રાખી શરીરને આગળ સહેજ કમાન જેવું વાળવું ને પછી

પગ ખસેડ્યા વગર માથું ભીંત પરથી ઉંચકી આખું શરીર આગળ લાવવું ને એવી રીતે ઉભા રહેવું કે ભાર પગના પંજા પર પડે. આ બધી વખતે હાથ ઝુલતા લટકતા રાખવા. આમ કરવાથી શરીર યેાગ્ય સ્થિતિમાં આવી રહેશે.



૫

આકૃતિ ૫. શરીર ઢીલું છે.



૬

આકૃતિ ૬. પેટ આગળ આવ્યું છે ને હાથ પાછળ ગયા છે.



૭

આકૃતિ ૭. બરાબર ઉભા રહેવાની રીત.

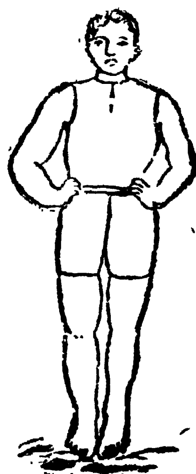
હાથની કસરતેા—ગળાની, ધડની, પગની અને બીજી કેટલીક કસરતેા કરતી વખતે હાથને અમુક જગાએ અડકેલા રાખવાની જરૂર છે. આને લીધે હાથની સ્થિતિના દાવેાનેા આમાં સમાવેશ કરેલેા છે.

હાથની સ્થિતિના દાવેા–જે પેાતાની મેળે કામ કરતા હેાય તેમણે આ કસરતેા કરવાની ખાસ જરૂર નથી.

નાનાં બાળકો જેઓ વર્ગમાં કામ શીખે છે તેમની પાસે આ દાવ પ્રથમ કરાવવા કે હાથ કેમ રાખવા તેનું તેમને બરાબર ભાન થાય.

આ દાવો ઉભા ઉભા કરવાના છેઃ

(૧) હાથ કમ્મરે–પહેલાં હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી (જુઓ આકૃતિ ૭) હાથ ઝડપબંધ કમ્મરે લેવા ને



આકૃતિ ૮.

કમ્મરે હાથ મૂકવાની ખરી રીત.



આકૃતિ ૯.

કમ્મરે હાથ મૂકવાની ખોટી રીત.

પાછા નીચા લેવા. જ્યારે કમ્મર પર હાથ આવે ત્યારે નિતમ્બના હાડકાની ઉપર પોચો ભાગ આવે છે ત્યાં હાથને

એવી રીતે મૂકવા કે ચારે આંગળાં આગળ આવે ને અંગુઠા પાછળ જાય.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર,

હાથ કમ્મરે (૧-૩-૫-૭ વગેરે)

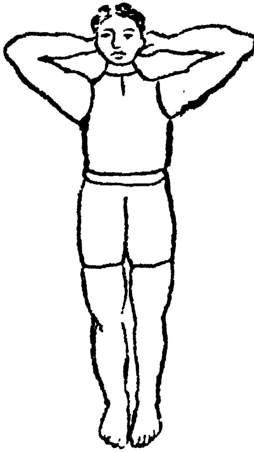
હાથ નીચા (૨-૪-૬-૮ વગેરે)

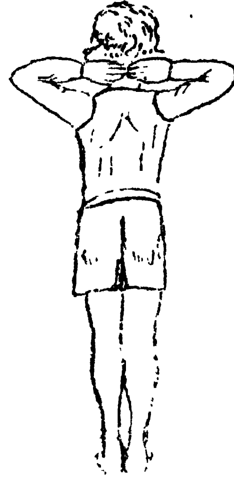
સુચના—આમાં નંબર બોલી હુકમ આપવામાં આવે તો ૧-૩-૫-૭ નંબરે હાથ કમ્મરે લેવા ને ૨-૪-૬-૮ નંબરે તે નીચા મૂકવા.

સામાન્ય ભૂલો—(૧) કેટલાક કમ્મરને બહુ સખત પકડે છે, (૨) કેટલાક હાથ ઢીલા રાખે છે ને આંગળાં લબડાવે છે, (૩) કેટલાક આંગળાં ડુંટી સુધી લઇ પેટ દબે છે, (૪) કેટલાક આંગળાં બરડાની પાછળ મૂકી દે છે ને (૫) કેટલાક કમ્મરમાંથી વળી છાતી આગળ કહાડી કોણીને પાછળ ધકેલી દે છે.

(૨) હાથ ગળે—હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી ઝડપબંધ હથેળીઓ ટુંકામાં ટુંકું ચક્ર મારી ગળાની પાછળ આવી જવી જોઇએ. આ વખતે હાથ અને આંગળીઓ સીધી રાખવી, ને કોણીથી તે આંગળાં સુધીનો ભાગ સીધો રાખવો. ૧૦, ૧૧ આકૃતિ કાંડામાંથી હાથ વળવા ન દેવા, હથેળી આગળથી દેખાય એમ રાખવી, કોણીઓ પાછળ ધકેલી દેવી ને બંને કોણીઓને એક લીટીમાં રાખવી. જો વચલી આંગળીઓને ગળા પાછળ અડકાડવી ન ફાવે તો એકેક વેઢો

અંદર લઈ જવો; એટલે ત્રીજા વેઢાના મૂળ આગળ આખી હથેળીની વચલી આંગળીનો છેડો આવે.





આકૃતિ ૧૦. આકૃતિ ૧૧.

ગળાની પાછળ આંગળીઓ કેમ રહે તે દેખાડ્યું છે.

ફાયદા—આ કામથી માથું ને ખભા યોગ્ય સ્થિતિમાં રહેતા થાય છે ને છાતી સહેજ ખીલે છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર.

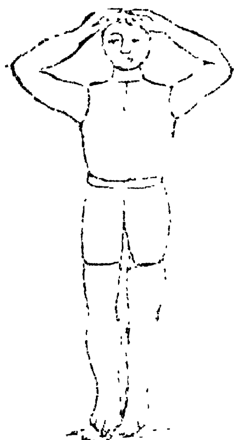
હાથ—ગળે (૧–૩–૫–૭ વગેરે.)

હાથ—નીચા (૨–૪–૬–૮ વગેરે.)

સામાન્ય ભૂલો—(૧) કેટલાક ગળું નીચું નમાવી દે છે, (૨) કેટલાક ગળું આગળ લાવે છે, (૩) કેટલાક ગળાની

આસપાસ હથેળીઓ રાખે છે, ને (૪) કેટલાક ખભા ઉપરથી આંગળીઓને લઇ ધડની નજીક ગળાને અડકાડે છે.

(૩) **હાથ માથે**–ઉપર મુજબ ઉભા રહી હથેળીઓ માથે એવી રીતે મૂકવી કે વચલી આંગળીના છેડા એક બીજાને અડકેલા રહે. આ વખતે ખભા સીધા રહેવા જોઇએ અને છાતી ઉંચકાવી જોઈએ.



આકૃતિ ૧૨.

હુકમના શબ્દો–હોશિયાર.
હાથ–માથે (૧–૩–૫–૭ વગેરે)
હાથ–નીચા (૨–૪–૬–૮ વગેરે)

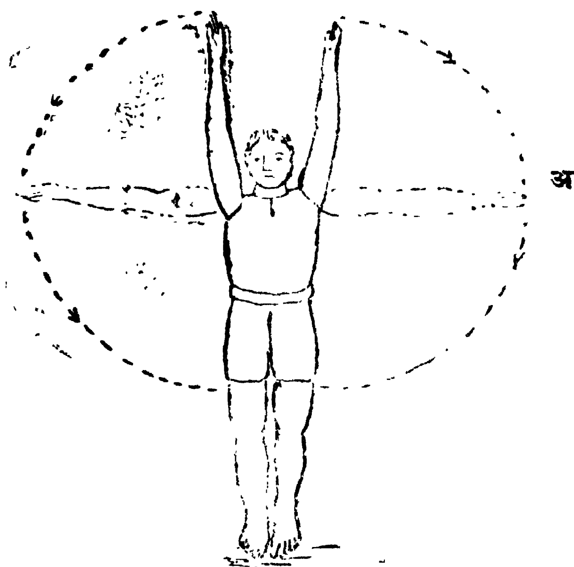
આ ત્રણે કામો ઝડપથી કરવાનાં છે. પોતાની મેળે કસરત શીખનાર નંબર ૨ની કસરત કરે તો તેમને બરાબર ઉભા રહેતાં આવડશે.

કસરતની અંદર હાથનું કંઇ કામ ન હોય ત્યારે હાથને નંબર ૧, ૨, કે ૩ માં આપ્યા પ્રમાણે કમ્મરે, ગળે કે માથે રખાવવા.

કેટલીક વખતે નંબર ૪ની કસરતમાં આપ્યા પ્રમાણે બાજુએ સીધા રખાવવામાં આવે છે અથવા તેને છેક ઉંચે સીધા રખાવવામાં આવે છે.

(૪) **હાથ બાજુએ સીધા**–૪ થી ૧૬ વખત પ્રથમ હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી બાજુએ લટકતા હાથોને સીધા કરી તેમને બાજુ પર પા ચકકર મારીને લેવાં. આ વખતે હાથ ને છાતી એકજ સીધી લીટીમાં આવી જવાં જોઈએ. (અ સુધી હાથ લેવા) જો બન્ને હાથને તેથી સહેજ વધારે

ઉંચા લઇ જવામાં આવે અને અધ્ધર ઉડતી સમડીની પાંખની માફક રાખવામાં આવે તો તેથી વધારે ફાયદો થાય છે.



આકૃતિ ૧૩.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર.

હાથ બાજુએ—સીધા (૧—૩—૫—૭ વગેરે.)

હાથ—નીચા (૨—૪—૬—૮ વગેરે.)

સામાન્ય ભુલો—(૧) કેટલાક ખભા ચઢાવે છે, (૨) કેટલાક હાથ છેક ઢીલા રાખી ઉંચા લે છે.

(૫) હાથ બાજુએથી ઉંચા લેવા—૪ થી ૧૬ વખત ઉપર માફક ઉભા રહી હાથને ખભાથી તે છેક આંગળાં

સુધી સીધા રાખી બાજુએથી સાધારણ ઝડપથી ઉંચા લેવા. જ્યારે હાથ ખભાની સપાટીમાં આવે ત્યારે હથેળીઓ ફેરવવી ને પછી છેક ઉંચે લઇ જવા. (આકૃતિ ૧૩ માં ब સુધી)

બન્ને હાથ આ વખતે સમાન્તર રહેવા જોઇએ. આમાં હાથને અડધું ચક્કર મારવાનું છે. હાથ જ્યારે ઉપર જાય ત્યારે હથેળીઓ સામસામી આવવી જોઇએ. પછીથી હાથને પાછા નીચે ઉતારવા ને ખભા સુધી આવે ત્યારે હથેળીઓ ફેરવવી ને હાથ જાંગ સુધી નીચે ઉતારવા.

હાથ જ્યારે ઉંચા જાય ત્યારે પગનાં આંગળાં ઉપર ઉભા થઈ જવું ને હાથ નીચા કરીએ ત્યારે એડી મૂકી દેવી.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર.

હાથ બાજુએથી ઉંચા (૧-૩-૫-૭ વગેરે)

હાથ-નીચા (૨-૪-૬-૮ વગેરે)

સામાન્ય ભૂલો—ઉપર મુજબ.

(૬) હાથ આગળથી સીધા કરવા—૪ થી ૧૬ વખત ઉપર મુજબ ઉભા રહી હાથ કોણી કે કાંડામાંથી વાળ્યા વગર સાધારણ ઝડપથી ચક્કર મારી આગળ સીધા કરી દેવા. આ વખતે બગલ આગળ ૯૦ અંશથી સહેજ મોટો ખુણો થવો જોઇએ.

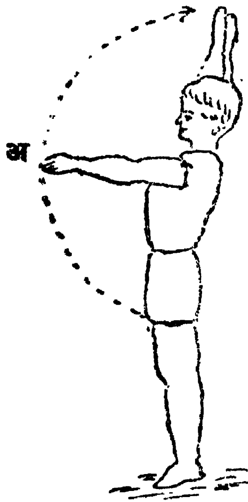
(આકૃતિ ૧૪ अ સુધી. ડાબો હાથ દેખાડયો છે તેમ બન્ને હાથ સાથે લેવા.)

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર.

હાથ આગળ-સીધા (૧-૩-૫-૭ વગેરે)

હાથ-નીચા (૨-૪-૬-૮ વગેરે)

સામાન્ય ભૂલો-(૧) કેટલાક હાથ બાજુએથી ઉંચા



કરતી વખતે કમ્મરમાંથી આગળ કે પાછળ વળી જાય છે, (૨) કેટલાક હાથ નીચે ઉતારતાં માથું નમાવી દે છે.

(૭) **હાથઆગળથી ઉંચા.-** ૪ થી ૧૬ વખત ઉપર માફક ઉભા રહી હાથને છેક ઉંચે લઇ જવા. આ વખતે હાથ સમાન્તર રહેવા જોઈએ.

આકૃતિ ૧૪ માં જમણો હાથ એકલો બ સુધી દેખાડયો છે તેમ બન્ને હાથ જોડે લેવા.)

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર.
હાથ આગળથી–ઉંચા(૧–૩–૫–૭ વગેરે)

આકૃતિ ૧૪.

હાથ–નીચા (૨–૪–૬–૮ વગેરે)

૪, ૫, ૬, ને ૭ની કસરતોથી ખભાના સાધા અને



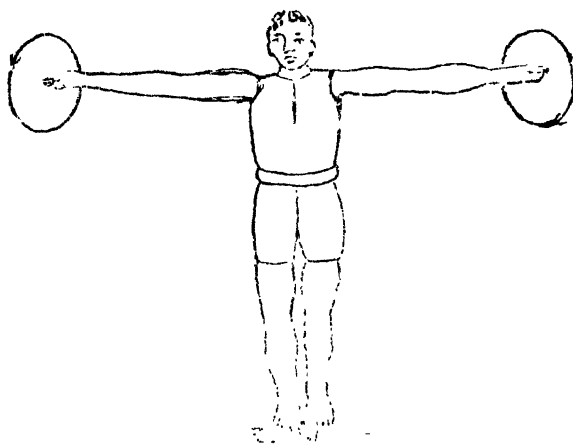
આકૃતિ ૧૫.શરીરના જે જે ભાગોને આ કસરતથી ફાયદો થાયછે તે આ આકૃતિમાં દેખાડયું છે.

તેની આજુબાજુના બધા સ્નાયુઓ, અને જ્ઞાનતંતુઓ કેળવાય છે. તે સાંધાને લગતા છાતીના, બરડાના, ને ભુજાના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાનતંતુઓ અને બગલથી તે કમ્મર સુધીના સ્નાયુઓને અને જ્ઞાનતંતુઓને થોડી ઘણી કસરત મળે છે. વળી આ કસરતો કર્યાથી ખભા સીધા થાય છે, પાંસળીઓ ઉંચકાય છે ને પીઠ સીધી થાય છે. હાથ ઉંચા લેવાય તે વખતે શ્વાસ લેવાથી અને હાથ નીચા

ઉતારાય ત્યારે શ્વાસ મૂકવાથી ફેફસાં કેળવાય છે.

સુચના:—જેઓ નંબર ૬ ને ૮ની કસરત કરે તેમને નંબર ૫ ને ૭ની કસરત કરવાની જરૂર નથી.

(૮) **હાથનાં ચકકર**—આગળથી ૪થી ૮ વખત ને પાછળમાં ૪થી ૮ વખત.



આકૃતિ ૧૬.

હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી હાથને બાજુએ સીધા કરવા ને પછીથી ખભાના સાંધામાંથી એ સીધા રાખેલા હાથને ફેરવવા; એટલે જો આગળથી ચકકર હોય તો પહેલાં તેમને સહેજ આગળ લાવવા, પછીથી સહેજ નીચા, પાછ-ળ ને ઉંચા લેવા. આ વખતે હાથને કોણી અને કાંડામાંથી સીધા રાખવા. જો પાછળથી ચકકર મારવું હોય તો પહેલાં હાથને બરડાની પાછળ પડે એમ લેવા, પછીથી સહેજ નીચા, આગળ ને ઉંચા લેવા.

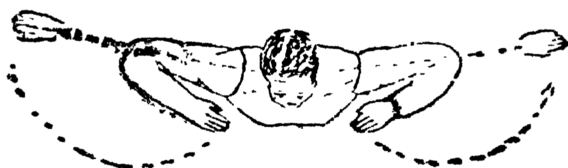
ફાયદો —આ કસરતથી ખભાના સાંધા ને તેની આજુ-બાજુના સ્નાયુઓ ખૂબ મજબુત થાય છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર.

હાથ બાજુએ—સીધા. હાથના આગળથી (પાછળથી) ચક્કર. (૧-૨-૩-૪ વગેરે) દરેક નંબરે એક ચક્કર પુરૂં કરવું. ચક્કરને અંતે હોશિયારનો હુકમ આપવો.

સામાન્ય ભૂલો—કેટલાક હાથના ચક્કર લેતી વખતે આખા શરીરને હલાવી દઈ ધડને કમ્મરમાંથી આગળ ને પાછળ વાળી દે છે.

(૯) હાથ આગળથી બાજુએ લેવા [અથવા] હાથના ઝાટકા. ૪ થી ૧૬ વખત ઉપર માફક ઉભા રહી કોણી અને બગલ વચ્ચેના ભાગને એટલે ભુજાને ખભાની સપાટીમાં રાખી કોણી અને આંગળી વચ્ચેના ભાગને આગળ વાળી છાતી સુધી લાવવો. પછીથી ખભામાંથી હાથને બને ત્યાં સુધી હલાવ્યા વગર કોણી અને આંગળી સુધીના ભાગને ઝાટકા સાથે બાજુએ લઈ જવો એટલે બન્ને હાથ બાજુએ સીધા થઈ જશે. વળી પાછા તેમજ ઝાટકની સાથે પાછી છાતી આગળ આંગળીઓ વાળી દેવી.



આકૃતિ ૧૭.

આ દાવમાં હાથની સ્થિતિ ને ગતિ ઉંચેથી જોવાથી કેવી દેખાય છે તે દેખાડનારૂં ચિત્ર.

જ્યારે હાથ આગળ વળેલા હોય ત્યારે હથેલી નીચે ફેરેલી હોવી જોઈએ, અંગુઠા ખભાની સાથે અડકેલા હોવા જોઇએ અને આંગળીઓ ગળાની હાંસડી સાથે આવવી જોઇએ.

શરૂઆતમાં કામ ધીમેથી કરાવવામાં આવે તો હરકત નથી, પણ કામ બરાબર આવડે ત્યાર પછીથી તો જાણે તરવારને ઝાટકેથી કંઈ કાપતા હોઈએ તેમ હાથ બાજુ-એ લેવા ને પાછા લાવવા.

ફાયદા—આ કામથી કોણીના સ્નાયુઓને તથા જ્ઞાન-તંતુઓને ઘણો ફાયદો થાય છે.

હુકમના શબ્દોઃ—હોશિયાર.

હાથ બાજુએ—સીધા.

હથેળી—નીચી.

હાથ આગળ—વાળો. (૧–૩–૫–૭ વગેરે)

હાથ—સીધા (૨–૪–૬–૮ વગેરે)

હોશિયાર.

(૧૦) **હાથ કોણીમાંથી વાળવા**—નાનાં છોકરાં માટે. ૪ થી ૮ વખત તેમને હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રાખી ઝપાટાબંધ હાથને કોણીમાંથી વળાવી અડધું ચક્કર મારી હથેળીઓ અને કોણી વચ્ચેનો ભાગ ઉંચો લેવડાવવો. આંગળીઓ ખભે અડકે તો હરકત નથી.

પાછળથી હથેળીઓ છુટી ન રાખતાં જરાક મુઠી વાળવા કહેવું.

આ કામ કરતી વખતે ખભા સીધા રાખવા ને છાતી

ખીલેલી રાખવી. હાથ વાળતી વખતે શ્વાસ લેવાય ને હાથ નીચા કરતી વખતે શ્વાસ મૂકાય તો વધારે સારૂં.

ફાયદો—આ કામથી હાથના સ્નાયુઓ અને જ્ઞાનતંતુઓ તથા હૃદયના સ્નાયુઓને કસરત મળે છે ને અકડાઇ ગયેલા હાથના સાંધા છુટા થાય છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર.

હાથ–વાળો (૧–૩–૫–૭ વગેરે)

હાથ—નીચા (૨–૪–૬–૮ વગેરે)

સામાન્ય ભૂલો—૧. કેટલાક હાથ ખભાની નીચે ન રાખતાં આગળ લાવી દે છે, ૨. કેટલાક કોણીઓ પાછળ ધકેલી દે છે, ૩. કેટલાક કોણીઓને ધડથી દૂર રાખે છે ને ૪. કેટલાક કમ્મરમાં પાછળ ખાડો પડે એમ ઉભા રહે છે.

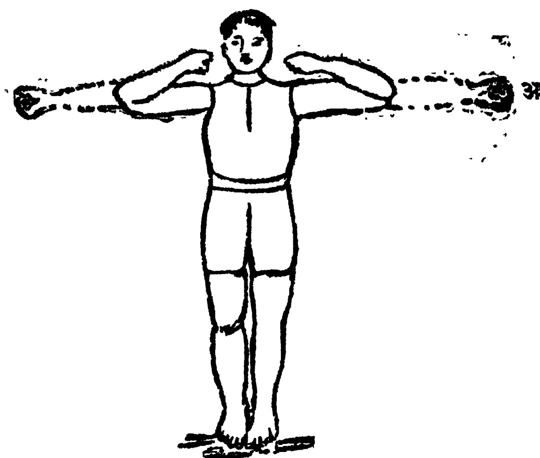
સુચના–જો છેક નાનાં છોકરાંને કામ શીખવવું હોય તો તેમને ભીંત સાથે અઢેલાવી ધીમે ધીમે હાથ ઉંચા કરતાં શીખવવું. તેમની કોણીઓ ભીંતને અડકેલી જ રહે તે જોવું.

હાથ કોણીમાંથી વાળવા—મોટાં છોકરાં માટે અથવા તેથી યુવાન અને તેથી મોટાં માટે–

(૧૧) હાથ બાજુએ લાંબા રાખી કોણીમાંથી વાળવા. ૪ થી ૮ વખત.

પ્રથમ હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી બન્ને હાથને બાજુએ સીધા કરી દેવા ને સજ્જડ મુઠીઓ વાળવી. આ કામ વખતે છાતી ખીલેલી રાખવી. પછીથી હાથને કોણી-

માંથી વાળી મુઠીઓ ખભા ઉપર સહેજ ઉંચે આવે એમ રાખવી ને ત્યારબાદ હાથને સીધા કરવા.



આકૃતિ ૧૮.

अ હાથ સીધા. ब હાથ વાળેલા.

આ કામ કરતી વખતે મન હાથના સ્નાયુઓમાં પરોવાય તો વધારે સારૂં. શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ રાખવો.

શ્વાસ કદી રૂંધવો નહિ.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર.

હાથ બાજુએ—સીધા, મુઠી–સજ્જડ.

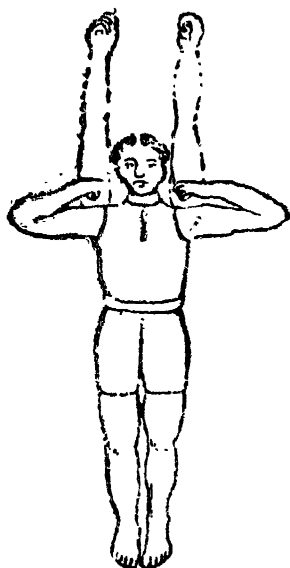
હાથ—વાળો (૧–૩–૫–૭ વગેરે)

હાથ—સીધા (૨–૪–૬–૮ વગેરે)

(૧૨) હાથ ઉંચા રાખી કોણીમાંથી વાળવા.

૪ થી ૮ વખત.

અ



બ

ઉપર માફક ઉભા રહી હાથ ઉંચા સીધા કરવાને મુઠી સજ્જડ વાળવી. હાથ વાળતી વખતે કોણી અને ખભાની વચ્ચેનો ભાગ નીચે ઉતારી ખભાની સીધી લીટીમાં લાવી દેવો ને બન્ને કોણીઓને ખભા એકજ સીધી લીટીમાં આવે એમ કરવું. સાથે સાથે કોણી અને કાંડા વચ્ચેનો ભાગ ભુજાના સ્નાયુઓ સાથે સજ્જડ દબાવવો.

આકૃતિ ૧૯.

અ હાથ ઉંચા. બ હાથ વાળેલા.

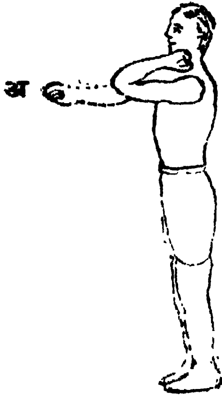
હુકમના શબ્દો—હોશિયાર.

હાથ સીધા—ઉંચા, મુઠી—સજ્જડ.

હાથ–વાળો (૧–૩–૫–૭ વગેરે)

હાથ–ઉંચા (૨–૪–૬–૮ વગેરે)

(૧૩) હાથ આગળ સીધા રાખી કોણીમાંથી વાળવા. ૪ થી ૮ વખત.



ઉપર મુજબ ઉભા રહી હાથને સીધા આગળ રાખવા ને મુઠી સજ્જડ વાળીને ચત્તી રાખવી. પછી હાથ ઉપર મુજબ વાળવા. આમાં ખભા અને કોણી વચ્ચેનો ભાગ ઉંચો નીચો થવો જોઈએ નહિ.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર.

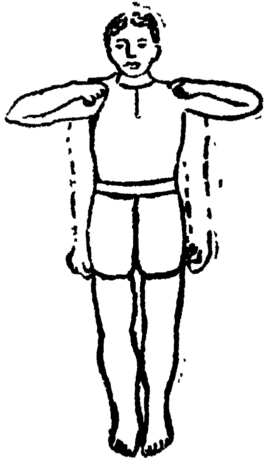
હાથ આગળ—સીધા, મુઠી સજ્જડ.

હાથ—વાળો. (૧—૩—૫—૭ વગેરે.

હાથ—સીધા. (૨—૪—૬—૮ વગેરે)

આકૃતિ ૨૦
અ હાથ આગળ. બ હાથવાળેલા.

(૧૪) હાથ બાજુએ લટકતા રાખી કોણીમાંથી વાળવા. ૪ થી ૮ વખત.



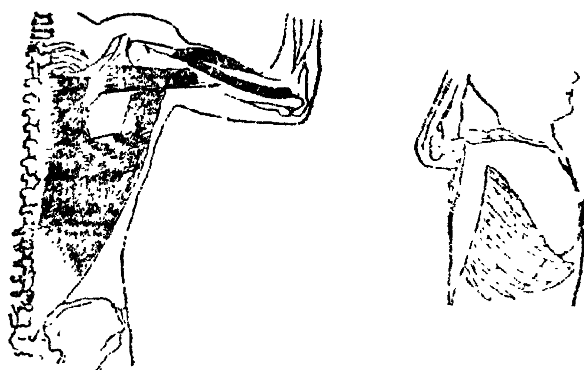
હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી મુઠીઓ સજ્જડ વાળવી, ને પછી કોણીથી નીચેનો ભાગ ધીમે ધીમે ઉપર લેવો ને કોણીથી ખભા સુધીનો ભાગ સાથે સાથે ઉપર લઇને બન્ને કોણી અને ખભા એક સીધી લીટીમાં આવે એમ કરવું. છાતી ખીલેલી રાખવી હાથ વાળવામાં આવે ત્યારે અંગુઠાના મૂળનો ભાગ ખભાના સાંધા આગળ આવે એમ કરવું. બગલમાં

આકૃતિ ૨૧

ફાયદા—નંબર ૧૧-૧૨-૧૩ ને ૧૪ ની કસરતોથી ખભાની ચારે બાજુનાં બધાં હાડકાં તથા સ્નાયુઓને અને જ્ઞાનતંતુઓને કસરત મળે છે, છાતી ખીલે છે ને પહોળી થાય છે. છાતીની બખોલમાં આવેલાં હૃદય તથા ફેફસાં મજબુત થાય છે. કાંડા, કોણી તથા ખભાના સાંધા મુલાયમ થાય છે.

જેમના ખભા ઢળતા હોય તેમને આ કસરતથી ઘણો ફાયદો થાય છે. તેમના ખભા સીધા ને સુંદર થાય છે.

સામાન્ય ભૂલો-(૧) કેટલાક હાથ વાળતી વખતે



આકૃતિ ૨૧. હાથનાં અને પીઠનાં ને સ્નાયુઓ, હાડકાં વગેરે કસાય છે તે.

આકૃતિ ૨૨. આગળના અવયવો કસાય છે તે.

મુઠીઓને ખભે કે છાતીએ અડકાડે છે, (૨) કેટલાક ખભા નમાવી દે છે, (૩) કેટલાક મુઠીઓ ઢીલી વાળે છે, (૪) કેટલાક માથું નમાવી દે છે, (૫) કેટલાક કાંડામાંથી મુઠી

વાળી દે છે, ને (૬) કેટલાક કેાણીઓને ઉંચી કે નીચી કરી દે છે.

(૧૫) હથેળીના ચક્કર. આગળને પાછળથી ૫ થી ૩૦ વખત. (દરેક બાજુ.)

હાથને બાજુએ સીધા રાખી અક્કડ ઉભા રહેવું. પછી હથેળીઓ કાંડામાંથી ચકકર ફેરવવી. પ્રથમ આગળથી ચકકર લેવા ને પછીથી પાછળથી ચકકર લેવા.

ફાયદા– આ કસરતથી કાંડા અને તેની ઉપરના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાનતંતુઓ મજબુત થાય છે.

(૧૬) આંગળીઓ છટકાવવી. ૮ થી ૧૬ વખત.

આ કસરત કરતી વખતે પહેલાં મુઠીઓ વાળવી ને પછીથી જોરથી મુઠીઓ ખેાલવી.

ફાયદા–પંજાના બધા સાંધા, સ્નાયુઓ અને જ્ઞાનતંતુઓને આ કસરતથી ફાયદો થાય છે.

લખવાનું, ચીતરવાનું, કે એવું બીજું કમ કર્યા પછી અકડાઇ ગયેલાં આંગળાંને છુટાં કરવા આ કામ કરવું.

શાળામાં ડ્રીલ વખતે આ કામ કરવાનું નથી. તેમ છતાંએ જો શાળામાં કામ કરવુ હેાય તેા નીચે પ્રમાણે કામ કરાવવું.

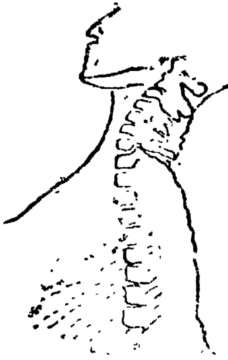
મુઠી વાળેા (૧–૩–૫–૭ વગેરે.)

આંગળાં છટકાવેા (૨–૪–૬–૮ વગેરે.)

પ્રકરણ ૪ થું.

ડોકની કસરતો.

ડોકની જે જે કસરતો આપી છે તેથી કરોડની ઉપરના ને માથાની નીચેના બધા મણકા અને તેની ચારે બાજુએ આવેલા સ્નાયુઓને કસરત મળે છે, ને તે મજબુત



આકૃતિ ૨૩.



આકૃતિ ૨૪.

થાય છે. આ ઉપરાંત ત્યાં આવેલા જ્ઞાનતંતુઓને શક્તિ મળે છે. વળી આ કસરતોથી મગજમાં જોઈતું લોહી જાય છે, તેથી મગજ તંદુરસ્ત રહે છે, અને મગજશક્તિ સારી રહે છે. ગરદનના સ્નાયુઓ કેળવાયાથી ગરદન ચપળ, મજબુત

અને સુંદર બને છે. આ કસરતો કરનાર માણસો હમેશાં સીધી ડોક રાખી ચાલે છે તેથી તેઓ સુંદર દેખાય છે. જો બરાબર શ્વાસ લેવાય તો આ કસરતોથી ગળાની અને ફેફસાંની નબળાઇ દૂર થાય છે, અને ગળાનો દુખાવો હોય તો તે મટે છે.

આ કસરતો મોટા માણસોએ ઉભા ઉભા કરવી, પણ જો કંઈ કારણસર ઉભા ન રહેવાય એમ હોય તો અથવા છેક નાનાં છોકરાંથી બેઠા બેઠા પણ કરી શકાય.

(૧૭) માથાની આગળ પાછળ ઝોક—૪ થી ૬ વખત. (દરેક વખત)

હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી હાથ કમ્મરે મુકવા. પછીથી ગળાને આગળ નમાવ્યા કે વાળ્યા વગર હડપચીને ખૂબ ખેંચીને અંદર લેવી. આ પછીથી તરત જ માથાને ધીમે ધીમે ઉંચકીને ગળાના ઉપલા ભાગમાંથી પાછળ વાળવું.



આકૃતિ ૨૫.

આ વખતે હરડીયાની ચારે બાજુના સ્નાયુઓ જેટલા ખેંચાય એટલા ખેંચવા. આ કસરત કરતી વખતે હોઠ બીડેલા રાખવા.

ફાયદા—આ કસરતથી ઉપર જણાવેલા ફાયદા ઉપરાંત



હરડીયાની નીચે શરીરને ઘણી ઉપયેાગી એવી એક ગ્રન્થી* છે તેને કસરત મળે છે ને તેથી શરીરને ઘણેાજ ફાયદેા થાય છે.

આકૃતિ ૨૬. – ગ્રન્થિનું સ્થળ.

હુકમના શબ્દેા—હેાશિયાર. હાથ કમ્મરે.

માથું આગળ—નમાવેા. (૧–૩–૫–૭ વગેરે.)

માથું પાછળ–વાળેા. (૨–૪–૬–૮ વગેરે.)

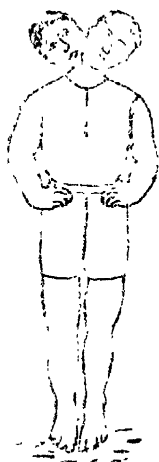
હેાશિયાર.

સામાન્ય ભૂલેા—(૧) કેટલાક માથું પાછળ વાળતી વખતે હડપચીને બહાર ધકલે છે, (૨) કેટલાક માથું આગળ વાળતી વખતે ગરદનમાંથી વાળે છે, (૩) કેટલાક ખભા ઉંચા કરે છે, (૪) કેટલાક પેઢુ આગળથી વળી જઇ ત્યાં ખાડેા કરે છે, (૫) કેટલાક શ્વાસ રૂંધી રાખીને કામ કરે છે, ને (૬) કેટલાક કસરત કરતાં ઢીલા થઇને ઉભા રહે છે.

---

* થાઇરેાઇડ ગ્લેન્ડ.

(૧૮) માથાની ડાબા જમણી ઝોક—૪ થી ૧૬ વખત (દરેક બાજુની)



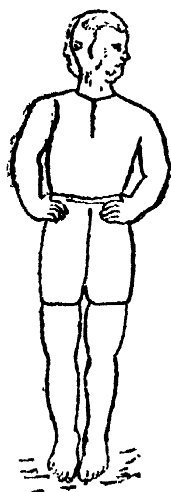
આકૃતિ ૨૭.

ઉપર માફક ઉભા રહી હાથ કમ્મરે મૂકવા. માથાને ડાબી તરફ આચકો માર્યા વગર જેટલે અંશે નમાવાય તેટલું નમાવવું અને ખભાની પાસે લઈ જવું. આ વખતે નજર સીધી રાખવી અને માથું નમાવતી વખતે તેને ડાબી તરફ મચડવું નહિ. પછીથી માથાને ઉંચકીને ધીમેથી જમણી તરફ એજ પ્રમાણે નમાવવું. આ કસરતને અંતે માથું પાછું ટટાર રહે એમ ઠોક ઉંચકવી. વળી આ કસરત કરતી વખતે કમ્મરમાંથી વળવું નહિ.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, હાથ કમ્મરે.
માથું ડાબી તરફ—નમાવો. (૧-૩-૫-૭ વગેરે)
માથું જમણી તરફ—નમાવો. (૨-૪-૬-૮ વગેરે)
હોશિયાર.

સામાન્ય ભૂલો—(૧) કેટલાક માથું આગળ નમાવી દે છે, (૨) કેટલાક માથાને ઘણુંજ થોડું નમાવે છે, (૩) કેટલાક માથું નમાવતી વખતે એક ખભો ઉંચો કરે છે, (૪) કેટલાક માથું નમાવવાને બદલે ફક્ત હડપચી ડાબી કે જમણી હાંસડીએ અડાડી દે છે.

(૧૯) ડાબા જમણી જોવું–૪થી૧૬ વખત (દરેક બાજુ)



આકૃતિ ૨૮

ઉપર મુજબ ઉભા રહી હાથ કમ્મરે રાખી માથાને આચકો માર્યા વગર જેટલું ફેરવાય તેટલું ડાબી તરફ હડપચી છેક ડાબા ખભા સુધી આવે એમ ફેરવવામાં આવે છે. પછીથી માથાને સીધું રાખી પાછું ફેરવી સીધી નજરની સ્થિતિમાં લાવ્યા બાદ તેને જમણી તરફ નીચે લઇ જવાય એટલે સુધી લઈ જવામાં આવે છે.

હુકમના શબ્દો–હોશિયાર, હાથ કમ્મરે.

ડાબી તરફ–જુઓ (૧–૩–૫–૭ વગેરે)

જમણી તરફ–જુઓ (૨–૪–૬–૮ વગેરે.)

સામાન્ય ભૂલો—(૧) કેટલાક માથાને આગળ ઢળતું રાખે છે તેથી તેને ટટાર રાખવાથી થતા ફાયદા ગુમાવે છે, (૨) કેટલાક જે બાજુએ માથું ફેરવે છે તે બાજુએ માથું નમાવી દે છે, ને (૩) કેટલાક જોડે જોડે ખભા ફેરવે છે કે કમ્મરમાંથી ફરે છે.

(૨૦) માથાનાં ચક્કર–૪ થી ૮ વખત (દરેક બાજુ)

ઉપર માફક ઉભા રહી હાથ કમ્મરે મૂકવા અને ડોકને મચડયા કે આચકો માર્યા વગર જેમ ઘાંચીની

ઘાણીમાંની લાટ ફરે છે તેમ બે ખભા વચ્ચે જ્યાંથી ડોક શરૂ થાય છે ત્યાં આગળથી આખી ડોકનાં ચક્કર લેવાં. જેમ બને તેમ મોટાં ચક્કર લેવાથી ફાયદો ઠીક થશે. આમાં પહેલાં ડોકને આગળ, પછી ડાબી બાજુ, પછી પાછળ ને છેવટે જમણી બાજુ લાવવી એટલે એક ચક્કર પુરૂં થશે. એમ ડાબી બાજુથી જેટલાં લેવાય એટલાં ચક્કર લીધા પછી પાછાં જમણી બાજુથી તેટલાંજ ચક્કર લેવાં. આમાં પહેલાં આગળ, પછી જમણી બાજુ, પછી પાછળ ને છેવટે ડાબી બાજુ ડોકને લઇ જવી.

જેઓ આ કસરત કરે તેમને ડોકની ઉપલી ત્રણ કસરતોની જરૂર નથી.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, હાથ કમ્મરે.

ડોકનાં ચક્કર, જમણી (ડાબી) તરફથી.

ડાબી તરફના હુકમો.	જમણી બાજુના હુકમો.	નંબર
માથું-આગળ.	માથું-આગળ.	૧-૫-૪-૧૩
ડાબી-બાજુ.	જમણી-બાજુ.	૨-૬-૧૦-૧૪
માથું-પાછળ.	માથું-પાછળ.	૩-૭-૧૧-૧૫
જમણી-બાજુ.	ડાબી બાજુ.	૪-૮-૧૨-૧૬

સામાન્ય ભૂલોઃ—ઉપર આપેલી બધી ભૂલો ઉપરાંત (૧) કેટલાક માથું ચારે તરફ બરાબર ફેરવતા નથી, (૨) કેટલાક હોઠ અને આંખને ગમે તેમ ફેરવે છે.

માથાની રમતોઃ—નાના બાળકો સારૂ.

છોકરાઓને પહેલાં દેડકાં કૂદવાની તૈયારી કરતાં હોય તેમ બેસાડી દેવાં. આ વખતે '…ારે પગે દેડકા—બનો' નો હુકમ આપવો. પછીથી તેમને ફરીને પલાંઠી વાળી બેસી જવા કહેવું ત્યાર બાદ તેમના પાસે માથાની ઉપલી કસરતો કરાવવી.

(क) આગળ પાછળ ઝોકમાં છાપરે—જુઓ, છાતી—જુઓ એમ હુકમો આપવા.

(ख) ડાબા જમણી ઝોકમાં ડાબા ખભા પર માથું—લો, જમણા ખભા પર માથું—લો, એમ હુકમો આપવા. ડાબા જમણી જોવામાં બે ભીતે બે ચિત્રો ટાંગવાં, જાણે કે ઘોડો ને હાથી. પછીથી હુકમો આપવા કે ઘો…ા—જુઓ, હાથી—જુઓ.

પ્રકરણ ૫ મું.

પગની કસરતો અને સમતોલપણું સાચવવાની કસરતો.

આ બે કસરતો એક બીજાથી જુદી પડી શકે એમ નથી. પગની કસરતો પૈકી કેટલીક કસરતો સહેલી ને સાદી છે અને તે બીજી કસરતો કરતી વખતે પગની સ્થિતી કેમ રાખવી તે શીખવનારી છે. આ બધી કસરતોથી પગના જુદા જુદા સાંધા મુલાયમ બને છે. વળી કેટલીક વખતે એક પગ પર કે આંગળાં પર કે અદુકડા ઉભા રહેવાની, પગ પર

વળવા વગેરેની કસરત કરતી વખતે સમતોલપણું જાળવવા સારૂ શરીરના જુદા જુદા અવયવોના સ્નાયુઓ ને ઘણું કામ કરવું પડે છે. જેની સુખકારક અસર આખા શરીર પર થાય છે.

આ કામો કરતી વખતે શ્વાસોચ્છ્વાસ ચાલુ રાખવાની ટેવ પાડવાની જરૂર છે, કારણ કે તેમ ન કરે તો એમાંની અઘરી કસરતો કરતી વખતે શ્વાસ રૂંધાતો હોય તેમ લાગે છે.

આ પુસ્તકમાં સાધન રહિત કસરતો છે, પણ જો આમાં સાધનો કામે લેવાં હોય તો આગગાડીના પાટા, બે જાડા ડાંગવા ઉપર કડઉ જડેલી બેથી ત્રણ ઇંચ જાડી અને પાંચ છ ઇંચ પહોળી લાકડીની ૬ થી ૧૨ ફુટ જેટલી લાંબી પટી, અથવા ઉંચે બાંધેલું તંગ દોરડું વાપરવું. આ ચીજોના ઉપર ચાલવાની કસરતોનો પણ સમાવેશ આમાં થઇ શકે.

સાધન રહિત કે સાધન સહિત કરવામાં આવતી કસરતો કરતી વખતે શરીરને ઉભું રાખવા સારૂ ઇચ્છા-શક્તિને ઘણું કામ કરવું પડે છે; કારણ કે આમાં એક ચિત્ત રાખવાની ઘણી જરૂર છે. આથી આ કસરતની આડકતરી અસર મગજ પર થાય છે. જેમને રાત્રે ઊંઘ ન આવતી હોય, જેમને માથાનો દુખાવો હોય, જેમનું મન સ્થિર ન રહેતું હોય તેમણે આ કસરતો ખાસ કરવી.

સમતોલપણું જાળવવા ખાતર કેટલાક સ્નાયુઓની હીલચાલ અનૈચ્છિક થઇ જાય છે તો તેમાં હરકત નથી.

(૨૧) પાટલીઓ પહોળી કરવી તથા પાસે લાવવી.
૪ થી ૧૬ વખત.

હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી હાથ કમ્મરે મૂકવા અને પછીથી એડીઓ ઉપર શરીરનો ભાર રાખી પાટલી ઉંચકી ફેરવવી, અને બન્ને પગ વચ્ચે ૪૫° થી ૯૦° નો ખુણો કરવો, પછીથી પાટલીઓ તેજ પ્રમાણે ઉંચકી પાસે પાસે લાવવી.

હુકમના શબ્દો–હોશિયાર, હાથ–કમ્મરે.

પાટલીઓ–પહોળી (૧–૩–૫–૭ વગેરે)

પાટલીઓ–પાસે (૨–૪–૬–૮ વગેરે)

(૨૨) એક પગ બાજુએ લેવો અથવા પગ પહોળા.
૪ થી ૧૬ વખત.

ઉપર મુજબ ઉભા રહી હાથ કમ્મરે મૂકવા કે બાજુએ સીધા રાખવા. પછીથી જમણા પગે શરીરનું વજન રાખી, કમ્મરમાંથી વાંકા વળ્યા વગર ડાબા પગને ઉંચકી તેને જમણા પગથી બેથી ત્રણ પાટલી પુર દૂર મૂકવો અને બન્ને પગ પર શરીરનું વજન આવી રહે એમ ઉભા રહેવું પછીથી તે પગ પાછો ઉંચકી જમણા પગની પાસે લાવવો.

હુકમના શબ્દો–હોશિયાર.

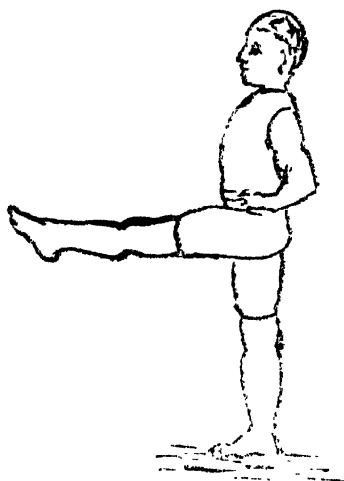
હાથ–કમ્મરે (હાથ બાજુએ-સીધા)

પગ–પહોળા (૧–૩–૫–૭ વગેરે)

પગ–પાસે (૨–૪–૬–૮ વગેરે)

(૨૩) એક પગ આગળ ઉંચો લેવો. ૪ થી ૮ વખત. હરેક પગની.

ઉપર મુજબ ઉભા રહી, એક પગ પર ઉભા રહી શરીરમાંથી વળ્યા વગર બીજા પગને આગળ જેટલો લેવાય એટલો ઉંચે લેવો. આ વખતે ઉંચા કરેલા પગની પાટલીને જેટલી થાય તેટલી ખેંચીને સીધી કરવી. પછીથી તેને પાછો નીચો ઉતારી અસલ સ્થિતિ પર મૂકી દેવો.



આકૃતિ ૨૯.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર.

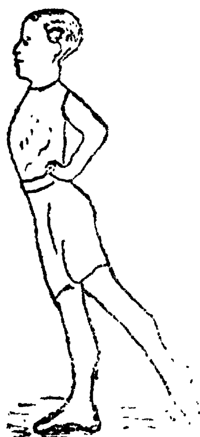
હાથ કમ્મરે (હાથ બાજુએ—સીધા)

ડાબો (જમણો) પગ આગળ—ઉંચો (૧—૩—૫—૭ વગેરે.)

સીધો (૨—૪—૬—૮ વગેરે.)

(૨૪) એક પગ પાછળ ઉંચો લેવો. દરેક પગ ૪થી ૮ વખત.

ઉપર મુજબ ઉભા રહી એક પગ પર વજન રાખી બીજા પગને, શરીરને આગળ વાળ્યા વગર જેટલો બને તેટલો પાછળ લેવો ને વળી પાછો અસલ સ્થિતિમાં લાવવો. આ વખતે પગની પાટલી જમીન તરફ ઢળતી રાખવી. બહુમાં બહુ આંગળાં અને જમીન વચ્ચે વેંતનું અંતર રહેશે. ડોકને સીધી રાખવી.



આકૃતિ ૩૦.

ફાયદો—નંબર ૨૧–૨૨–૨૩–૨૪ ની કસરતોથી નિતમ્બના, સાથળના ખુણાના, જાંગના, પેઢુના અને બસ્તીના પ્રદેશના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાનતંતુઓ મજબુત થાય છે. જેમના પગ ઠંડા રહે છે, તેમના પગમાં કાયમ ગરમી રહેતી થાય છે. વળી ચાલતી વખતે જેમને ઢળી જવાની ટેવ હોય છે તેઓ આથી અકકડ ચાલતા થાય છે.

હુકમના શબ્દો-હોશિયાર, હાથ કમ્મરે.

હાથ-ડોકે કે બાજુએ-સીધા.

ડાબો (જમણો) પગ પાછળ-લો. (૧–૩–૫–૭ વગેરે)

સીધો (૨–૪–૬–૮ વગેરે.)

(૨૫) ૨૨–૨૩–૨૪ એકઠા. પગના ચક્કર. દરેક પગના ૪ થી ૮ ચકકર.

ઉપર મુજબ ઉભા રહી એક પગ પર વજન રાખી, બીજા પગને, શરીરને વાળ્યા વગર, વારાફરતી આગળ, બાજુએ ને પાછળ જેટલો લઈ જવાય તેટલો લઇ જવો, ને પછી અસલ સ્થિતિમાં લાવવો.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, હાથ કમ્મરે. (ડોકે કે બાજુએ સીધા)

ડાબો (જમણો) પગ–આગળ, બાજુએ, પાછળ, સીધો. વગેરે. ૧–૨–૩–૪, ૫–૬–૭–૮ વગેરે.

(૨૬) **અંગુઠા અડકાડવા**—(દરેક પગના ૪ થી ૮ વખત) જો નાનાં બાળકો કે સ્ત્રીઓ હોય તો તે ઉપરનુંજ કામ નીચે મુજબ કરે.

જે પગનાં ચક્કર મરાવવાનાં હોય તેને આગળ, બાજુએ કે પાછળ લઈ તેની પાટલી નીચી નમાવી તે પગનો અંગુઠો જમીનને અડકાડવો. આમાં બહુમાં બહુ એકથી દોઢ ફુટ પગ આગળ, બાજુએ કે પાછળ લઇ જઇ શકાય.

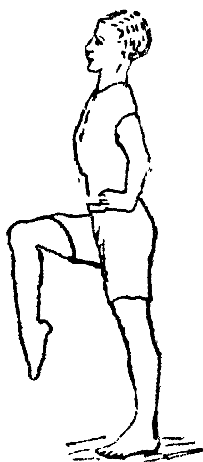
હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, હાથ કમ્મરે. (ડોકે કે બાજુએ લાંબા).

ડાબો (જમણો) અંગુઠો–આગળ–અડાડો, બાજુએ–અડાડો, પાછળ–અડાડો, સીધા. ૧–૨–૩–૪, ૫–૬–૭–૮ વગેરે.

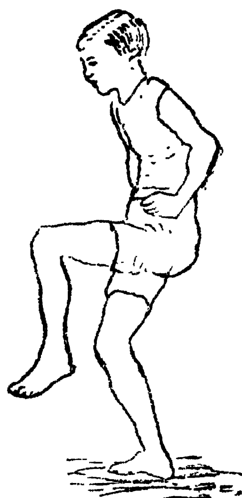
સામાન્ય ભૂલો—૧–૨–૩–૪ ને ૫માં નીચે પ્રમાણે સામાન્ય ભૂલો થાય છે.

(૧) કેટલાક જે પગ પર ઉભા રહે છે તે પગ સહેજ વાળી દે છે, (૨) કેટલાક જે પગ ઉંચકવામાં આવે છે તેને જેટલો લંબાવીને લેવાય તેટલો લેતા નથી, (૩) કેટલાક આંગળાં વાળી દે છે, (૪) કેટલાક કમ્મરમાંથી વળી જાય છે ને છાતી પાછળ ખુંધ કાઢે છે ને (૫) કેટલાક ડોકું નીચું કરી નીચે જુએ છે.

(૨૭) ઘુંટણુ ઉંચેા કરવેા અને એક પગ પર ઉભા રહેવું. દરેક પગના ૪ થી ૮ વખત.



આકૃતિ ૩૧.
બરાબર ઉભા રહેવાની રીત.

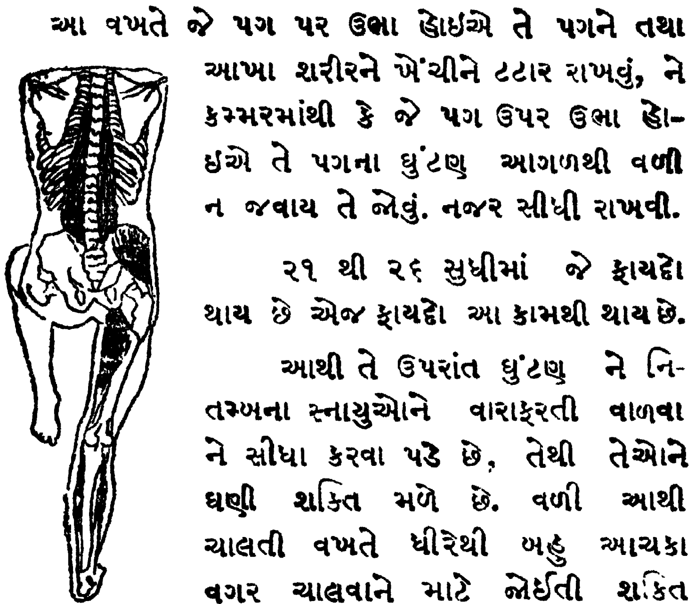


આકૃતિ ૩૨.
ઉભા રહેવાની ખેાટી રીત.

ઉપર મુજબ ઉભા રહી હાથ કમ્મરે મૂકવા. કામ આવડયા બાદ હાથ સીધા ઉંચા રાખવાને હરકત નથી.

પહેલાં નંબર ૫ માં જેમ પગ આગળ લેવામાં આવે છે તેમ એક પગ આગળ લઈ તૈયાર થવું, ને પછીથી તે પગને ઉંચેા લઈ કેડ આગળ ને ઘુંટણ આગળ કાટખુણેા કરવેા. આ વખતે પાટલી ખેંચીને ઢળતી રાખવી, ને પછી પગને નીચે ઉતારી નંબર ૬ ની પહેલી બતાવેલી સ્થિતિમાં લઇ જવેા.

આ વખતે જે પગ પર ઉભા હોઇએ તે પગને તથા



આખા શરીરને ખેંચીને ટટાર રાખવું, ને કમ્મરમાંથી કે જે પગ ઉપર ઉભા હોઇએ તે પગના ઘુંટણ આગળથી વળી ન જવાય તે જોવું. નજર સીધી રાખવી.

૨૧ થી ૨૬ સુધીમાં જે ફાયદો થાય છે એજ ફાયદો આ કામથી થાય છે.

આથી તે ઉપરાંત ઘુંટણ ને નિતમ્બના સ્નાયુઓને વારાફરતી વાળવા ને સીધા કરવા પડે છે, તેથી તેઓને ઘણી શક્તિ મળે છે. વળી આથી ચાલતી વખતે ધીરેથી બહુ આચકા વગર ચાલવાને માટે જોઈતી શક્તિ આખા પગના સ્નાયુઓમાં આવે છે.

આકૃતિ ૨૩

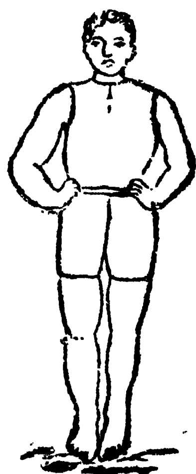
શરીરના જે ભાગો કેળવાય છે તે કાળા પાડી દેખાડયા છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર—હાથ કમ્મરે. (ઉંચા—બાજુએ—સીધા.)

ડાબો (જમણો) પગ—આગળ—ઉંચો કરો. (૧—૩—૫—૭) નીચો—કરો. (૨—૪—૬—૮ વગેરે)

સામાન્ય ભૂલો—(૧) કેટલાક આ કસરત કરતી વખતે કમ્મરમાંથી વળી જાય છે, (૨) કેટલાક કમ્મર અને ઘુંટણ આગળ કાટખુણો કરતા નથી.

(૨૮) આંગળાં ઉપર ઉભા થવું—૧૦ થી ૩૦ વખત.



આકૃતિ ૩૪.

ઉપર મુજબ ઉભા રહી હાથ કમ્મરે મૂકવા અથવા (ઉંચા કે બાજુએ સીધ રાખવા) પછીથી એડીઓ જેટલી ઉંચી થાય તેટલી ઉંચી કરવી, ને આંગળાં ઉપર ઉંચા થવું, ને અવાજ થયા વગર તરત એડીઓ નીચે ઉતારવી.

ફાયદા—આ કસરતથી આંગળીઓ, પાટલીઓ, પીંડીના તથા જાંગના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાનતંતુઓને ખાસ કરીને કસરત મળે છે. વળી નિતમ્બ અને ઘુંટણના સ્નાયુઓ અને સાંધાઓ મજબુત થઇ તેમને બરાબર ચાલતી વખતે જે કામ કરવું જોઇએ તે કામ કરવાની શકિત મળે છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર-હાથ કમ્મરે. (બાજુએ સીધા.)

એડી ઉંચી-કરો [૧-૩-૫-૭ વગેરે]

નીચી-કરો (૨-૪-૬-૮ વગેરે.)

સામાન્ય ભૂલો—કસરત નંબર ૧થી ૫માં આપેલી ભૂલો ઉપરાંત [૧] કેટલાક એડીઓ પુરી ઉંચી કરતા નથી, (૨) કેટલાક એડીઓ નીચી ઉતારતી વખતે પગમાં જોર

ન રાખતાં તેમને ધબકારા સાથે નીચે પડવા દે છે, (૩) કેટલાક આગળ ઢળી પડે છે કે ખસી જાય છે.

(૨૯) આંગળાં પર કૂદીને પગ પહોળા ને સાંકડા કરવા. ૮ થી ૧૬ વખત.

પ્રથમ આંગળાં પર એડીઓ સહેજ ઉંચી રાખીને ઉભા રહેવું ને પછીથી કૂદવું, ને નીચે પડતાં પગ પહોળા કરી ઉતરવું ને પાછા કૂદીને પગ પાસે પાસે લાવી ઉતરવું. આ બન્ને વખત આંગળાં પર નીચે ઉતરવું જોઇએ.

કેટલીક વખતે આ કસરતની જોડે જોડે હાથને ઉંચા નીચા કરવામાં આવે છે, એટલે જ્યારે કૂદીને પગ પહોળા કરવામાં આવે ત્યારે હાથ બાજુએ સીધા લઇને છેક ઉંચા કરવામાં આવે છે; ને જ્યારે પગ સાંકડા કરીએ ત્યારે હાથ પાછા બાજુએથી ઉતારીને નીચે લાવવામાં આવે છે. નંબર ૨૮ માં જે ફાયદો છે તેજ ફાયદો વધારે પ્રમાણમાં આ કસરતથી મળે છે. વળી કૂદવાથી માનસિક આરામ મળે છે. આથી મગજ તરફ લોહી ધસતું બંધ થાય છે, ને તેથી કરીને જેમને ઊંઘ આવતી ન હોય તેમને આ કસરતથી ધીમે ધીમે ઊંઘ આવતી થાય છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, કૂદીને પગ પહોળા ને સાંકડા કરવા તૈયાર.

એકીએ પગ પહોળા ને હાથ ઉંચા, બેકીએ પગ સાંકડા ને હાથ નીચા. (૧–૨–૩–૪–૫–૬–૭–૮ વગેરે)

શબ્દો બોલી હુકમ આપવા કરતાં આમાં ૧-૨ ના હુકમ ઠીક પડે છે.

(૩૦) બેઠક. (અડધી) ૪ થી ૮ વખત.

પહેલાં હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી હાથ કમ્મરે મૂકવા કે બાજુએ સીધા રાખવા અને પછીથી એડીઓ સહેજ ઉંચી કરી ઘુંટણ આગળ કાટખુણો થાય ત્યાં સુધી બેસવું. આ વખતે ઘુંટણ પાસે પાસે રહેવા જોઇએ.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, હાથ કમ્મરે.

બાજુએ—સીધા.

નીચા—બેસો (૧-૩-૫-૭ વગેરે.)

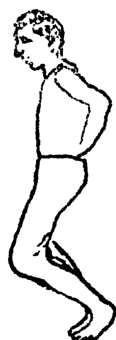
ઉંચા—થાઓ (૨-૪-૬-૮ વગેરે.)

(૩૧) બેઠક. (પૂરી) (૪ થી ૮ વખત.)

ઉપર માફક ઉભા રહી હાથ કમ્મરે મૂકવા કે બાજુએ સીધા રાખવા.

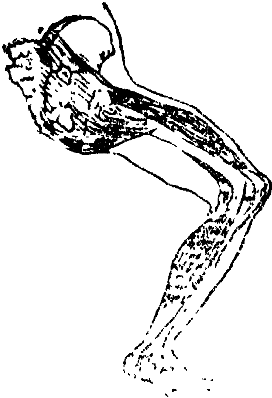


આકૃતિ ૩૫.
બેઠક વખતે ખરી અંગ સ્થિતિ.



આકૃતિ ૩૬. ખોટી અંગ સ્થિતિ.
માથુ નીચું નમાવ્યું છે.

પછીથી એડીઓ સહેજ ઉંચી કરી છેક નીચે સુધી ધીમે ધીમે અદુકડા થઈએ ત્યાં સુધી બેસતાં જવું. આ વખતે ઢીંચણો આગળ પડતા આવે અને તે આંગળાંની ઉપરથી આગળ આવી જાય. આ વખતે શરીરનું વજન આંગળાં અને ચાંપા પર આવવું જોઇએ, ને ધડથી માથા સુધીનો ભાગ સીધો રહેવો જોઇએ. પછીથી એજ પ્રમાણે ધડ ને માથા સુધીનો ભાગ સીધો રાખી ઉંચા થઈ જવું.



આકૃતિ. ૩૭.

આ કસરતથી ઘુંટી, ઘુંટણ ને નિતમ્બના સાંધા મજબુત થાય છે, અને પાટલી, પીંડી, જાંગ ને કુલાના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાનતંતુઓને કસરત મળે છે. આ ઉપરાંત કટિપ્રદેશ અને પેઢુના સર્વ સ્નાયુઓ કેળવાય છે, અને જેઓ કરોડમાંથી સહેજ વળેલા હોય કે જેમને બસ્તીના પ્રદેશોની નબળાઇ હોય તેમને આથી ઘણો ફાયદો થાય છે.

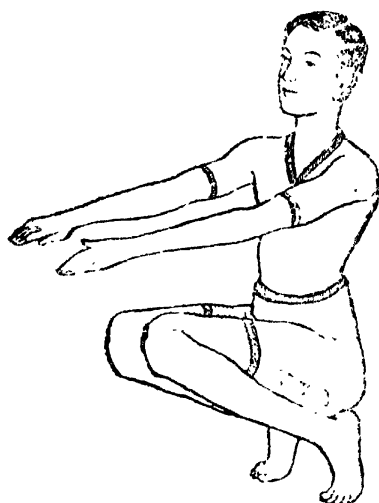
હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, હાથ કમ્મરે.

બાજુએ—સીધા.

નીચા—બેસો (૧–૩–૫–૭ વગેરે.)

ઉંચા—થાઓ (૨–૪–૬–૮ વગેરે.)

નોંધઃ—આની સાથે પણ હાથનું કામ કેટલીક વખત જોડવામાં આવે છે. બેસતી વખતે હાથને કોણીમાંથી વાળ્યા

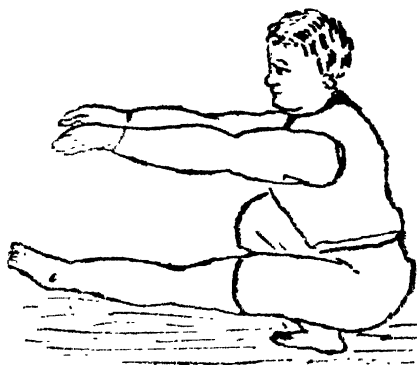


આકૃતિ ૩૮.

ગર ઝડપબંધ બાજુએ સીધા લઈ જઇ ચક્કર મારી ાગળ લાવી દેવા અને ઉઠતી વખતે પાછા સીધી બાજુએ ઇ નીચે ઉતારી દેવા. આથી બેસતી વખતે નીચે જોવાનું ન થતું નથી ને સમતોલપણું સારૂં જળવાઇ રહે છે. ના બાળકોને આથી ગમત પડે છે, ને ઓછો કંટાળો ાવે છે. આ કામ કરતી વખતે પગની પાટલીઓ પાસે સે ન મૂકતાં જરાક દૂર મૂકીને પણ કામ થઇ શકે.

(૩૨) **એક પગ પર બેઠક.** (દરેક પગનો ૨ થી ૮ વખત.)

ઉપર પ્રમાણે ઉભા રહી હાથ આગળ સીધા રાખી એક પગ સહેજ ઉંચકી આગળ લેવો ને પછીથી બીજા પગ પર ઉંચી એડી રાખીને બેસતા જવું, ને જેમ જેમ બેસતા જઈએ તેમ તેમ ઉંચો રાખેલો પગ અદ્ધર ને અદ્ધર રહે તેટલા સારૂ સીધો કરતાં જવું.



આકૃતિ ૩૯.

આ કામ ઘણું અઘરૂં છે, તેથી શરૂઆતમાં બીજાની મદદ લેવી ને બે જણા સામસામા હાથ કે બાવડાં ઝાલીને આ કામ કરે તો તેમને પડી જવાની બીક રહેતી નથી.

નાનાં છોકરાંને બેઠક બરાબર આવડે પછીથીજ આ કામ તેને બદલે શરૂ કરી શકાય.

હુકમના શબ્દોઃ– હોશિયાર.

જમણો (ડાબો) પગ ઉંચો, હાથ આગળ—સીધા.

નીચા—બેસો (૧–૩–૫–૭ વગેરે)

ઉંચા થાઓ (–૨–૪–૬–૮ વગેરે)

સામાન્ય ભૂલોઃ—નંબર ૨૧થી ૨૫ માં જે સામાન્ય ભૂલો થાય છે તે ઉપરાંત (૧) કેટલાક શરીરને આમતેમ હલાવી દે છે, ને (૨) કેટલાક પગ પૂરા વાળતા નથી.

પગની રમતો

[નાના બાળકો સારૂ]

ઉપરની કસરતોથી જે ફાયદા થાય છે તે આ રમતોથી થોડે ઘણે અંશે થાય છે, અને પાછળથી ઉપરની અને બીજી અઘરી કસરતો તે કરી શકશે.

૧. એક પગે ઉભા રહેવું.

જેવો હુકમ મળે એટલે ડાબો કે જમણો પગ ઉંચો કરી બીજા પગ પર બધા છોકરા ઉભા રહે અને જ્યારે દસ, વીસ કે વધારે જે અંક નકકી કર્યો હોય તે ગણાય ત્યાં સુધી તેમ ઉભા રહે ને પછી પગ નીચો મૂકે.

આમાં શરૂઆતમાં પાસેપાસેના છોકરા અડકીને ઉભા રહે તો હરકત નથી, પણ પછી તેમ ન કરવા દેવું.

૨. પાછળ પગ પકડવો.

ઉપરના કામનો મહાવરો થાય પછીથી એક પગ ઉંચકી

પાછળ લેવો ને તેની પાટલીને તે તરફના હાથ વતી ઝાલવી. આમાં પણ ઉપર મુજબ વખતની સરત કરવી.

૩. લંગડી.

એક પગ પર કૂદતા કૂદતા અમુક હદ કરી હોય તેટલામાં જઇ આવવા કહેવું.

૪. લંગડેકી લડાઇ.

બે સરખે સરખા છોકરાઓ એક પગ પર કૂદતા કૂદતા એક બીજાની સાથે આવે અને છેક બાવડાં આગળથી પકડે. પછીથી તેઓ કૂદતા રહે ને હાથનો સહેજ ધકકો મારી સામા છોકરાને બંને પગ જમીન પર મૂકી દેવાની ફરજ પાડે.

૫. ઢીંચણને બાથ ભીડવી.

વારાફરતી ઢીંચણને છેક ઉંચો કરી બે હાથવતી પકડી ને છાતી સાથે દાબવો. સરત મુજબ પાંચ, દસ કે વધારે અંક ગણાય ત્યાં સુધી પગ પકડેલો રાખવો.

૬. ઉંચી પટી પર કે દોરડા ઉપર ચાલવું.

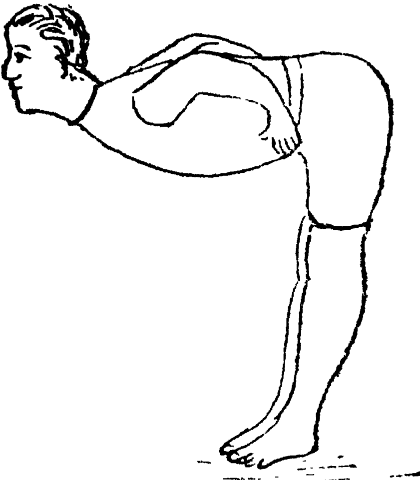
પહેલાં જો આગગાડીની સડક પાસે હોય તો બે બાજુ નજર રાખવા એકેક છોકરાને બેસાડવા, ને પછીથી થોડા અંતરમાં એક પછી એક છોકરાને પાટા ઉપર ચલાવવા.

પછીથી દોઢથી બે ઇંચ જાડીને ત્રણ ચાર ઇંચ પહોળી ને ૮ થી ૧૨ ફુટ લાંબી પટીને એકથી ત્રણ ફુટ ઉંચા ઢીંમચાઓ ઉપર જડી તેના ઉપર છોકરાઓને ચલાવવા. છેવટે બજાણીઆની માફક તંગ કરેલા દોર પર ચાલવાનો મહાવરો કરાવવો. આ વખતે દોરડું જમીનથી પાંચ છ ફુટ ઉંચું રહેવું જોઇએ.

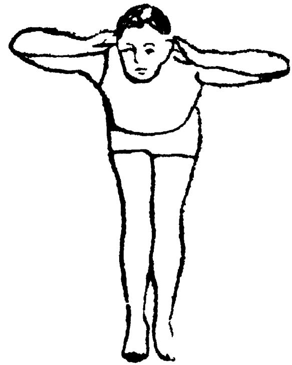
પ્રકરણ ૬ ઠું.

ધડની કસરતો, પેટ, પેઢા ને પડખાના અવયવોની કસરત.

(૩૩) **કમ્મરમાંથી આગળ વળવું.** ૪ થી ૮ વખત. પહેલાં શરીરને હોશિયારની સ્થિતિમાં રાખી હાથ કમ્મરે કે ડોકે મૂકવા. ત્યાર બાદ કમ્મરથી ઉપરના સુધીનો ભાગ સીધો રાખી એવી રીતે વળવું કે કમ્મર આગળ લગભગ કાટખુણો થાય. વળતી વખતે ડોકને જરા ઉંચી કરવી ને



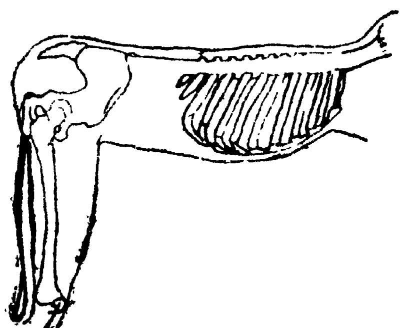
આકૃતિ ૪૦.
હાથ કમ્મરે મૂકી આગળ વળવાની રીત.



આકૃતિ ૪૧.
હાથ ડોકે મૂકી આગળ વળવાની રીત.

નજર સીધી ફેંકવી. માથું નીચું નમાવી દેવું નહિ, તેમજ ઢીંચણમાંથી વળવું નહિ. પછીથી પાછા સીધા ટટાર થઇ જવું.

આ કામથી પેઢુની અંદરના સ્નાયુઓને કસરત મળે છે, છાતી ઉંચી આવે છે અને કરોડ તથા પીઠ સીધી ને મજબુત થાય છે. જેમના ખભા સાંકડા હોય અને છાતી સાંકડી હોય તેમને આ કસરતથી ઘણો ફાયદો થાય છે. તેઓ ડોકને સીધી રાખી શકે છે અને તેમની કબજીઆત તૂટે છે.



આકૃતિ ૪૨.
જે જે અવયવોને આ કસરતથી ફાયદો થાય છે
તે અવયવો દેખાડયા છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, હાથ-કમ્મરે (ડોકે કે બાજુએ-સીધા.)

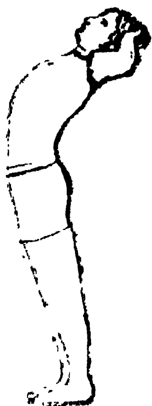
કમ્મરમાંથી આગળ—વળો (૧, ૩, ૫, ૭ વગેરે)

સીધા-થાઓ (૨, ૪, ૬, ૮ વગેરે)

આ કસરત વખતે બે પગ પહોળા પણ રાખી શકાય; તે વખતે બે પગ વચ્ચે એકાદ ફુટનું અંતર રાખવું.

સામાન્ય ભુલો—[૧] કેટલાક ઘુંટણમાંથી પગ વાળી દે છે, [૨] કેટલાક કરોડમાંથી ઊંટની માફક શરીર વાળી દે છે, [૩] કેટલાક ડોક નીચી ઝુકાવી દે છે.

(૩૪) કમ્મરમાંથી પાછળ વળવું:—૪ થી ૮ વખત.



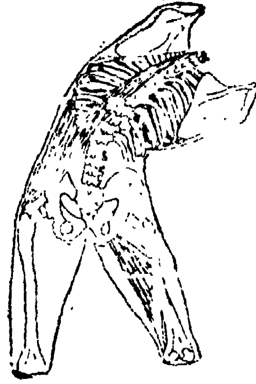
આકૃતિ ૪૩.

ઉપર પ્રમાણે ઉભા રહી **હાથ** ડોકે **રાખી** પહેલાં કરોડમાં જે જગાએ પાંસળીઓ જોડાઈ છે તે ભાગની કમાન કરવી, ને છાતીને ઉંચી કરવી. પછીથી કમ્મર સુધી સહેજ વળવું. **કદી પણ કમ્મરમાંથી ખૂબ વળવું નહિ.** જો આ વખતે આંગળાં પર ઉંચા થઇ કમ્મરમાંથી વળીએ તો બહુ વળાશે નહિ.

સૂચના—આ કામ નાનાં બાળકોને ન કરાવવું કેમકે તેઓ કમ્મરમાંથી વળતાં પડી જાય છે; તેથી તેમને દુઃખ થાય છે અને નુકસાન થવા સંભવ છે.

ઉપરની કસરતથી થતા ફાયદા આ કસરતથી પણ મળે છે.

(૩૫) કમ્મરમાંથી ડાબા **જમણી વળવું:**—૪થી૮ વખત. દરેક બાજુના શરીરને પ્રથમ હોશિયારની સ્થિતિમાં રાખવું, ને પછી હાથ કમ્મરે મૂકવા. પછીથી છાતી સીધી રાખીને કમ્મરમાંથી ડાબા વળવું ને પાછા ઉંચા થઈ જમણા વળવું. આ વખતે પાંસળીઓ આગળ બરાબર કમાન વળી ગઇ હોય એમ જણાવું જોઇએ. માથાનું કંઇ કામ ન હોવાથી ધડની સાથે સાથે માથું પણ તેજ દિશામાં નમે.



આકૃતિ ૪૪.

આ કસરતથી જે અવયવોને ફાયદો થાય તે અહીં દેખાડયા છે.

આ કસરતથી ધડની બાજુના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાન તંતુઓ અને જાંગની અંદરના અને કુલાના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાવતંતુઓને કસરત મળે છે. છાતી વારે ઘડીએ ઉંચકાય છે તેથી તે પણ મજબુત થાય છે અને ખીલે છે.

આ કામમાં હાથને ઉંચા સીધા રાખી શકાય. જો તેમ કર્યું હોય તો તેમને કાન સાથે સીધા સમાન્તર રાખી માથાની સાથે સાથે વાળવા.

વળી પગ પહોળા રખાવવા હોય તો હરકત નથી. પગ પાસે પાસે હોય તો પાયો નાનો રહેશે ને પગ પહોળા હશે તો પાયો મોટો થવાથી પડી જવાનો ભય રહેશે નહિ. પગ પહોળા હશે તો જાંગના સ્નાયુઓને ઓછી કસરત મળશે.

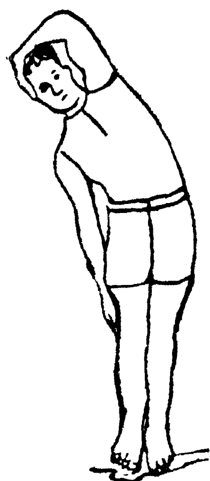
હુકમના શબ્દોઃ—હોશિયાર, હાથ–કમ્મરે. [સીધા–ઉંચા.] પગ પહોળા રખાવવા હોય તો પગ પહોળાનો હુકમ આપવો.

ડાબા—વળો (૧–૩–૫–૭ વગેરે.)

જમણા—વળો (૨, ૪, ૬, ૮ વગેરે.)

છેવટે સીધા ને હોશિયારનો હુકમ આપવો.

(૩૬) કમ્મરમાંથી ડાબા જમણી વળવું:–હાથના કામ સાથે, ૪ થી ૮ વખત દરેક બાજુએ.



પ્રથમ હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી પગ પાસે પાસે રાખવા કે પહોળા કરવાને ઉપર મુજબ ડાબા ને જમણા વળવું. ડાબી તરફ વળતી વખતે જમણો હાથ સીધો લઈ ચક્કર મારી ઉંચો લઇ માથા ઉપર આવીને વળે ને તેની હથેળી ડાબા કાન પર આવે. ડાબો હાથ આ વખત નીચો સરી છેક ઘુંટણની નજીક આવી જાય. જમણા વળતી વખતે ઉપર મુજબ ડાબા હાથની હથેળી જમણા કાનની પાસે આવી જાય ને જમણો હાથ ઘુંટણ સુધી સરીને જાય.

આકૃતિ ૪૫.

આમાં હાથના ઉંચા થવાથી હાથ બાજુએ ઉંચા કરતી વખતે જે કસરત થાય છે તે બધી કસરત જોડે જોડે થાય છે. આ કામ બાળકોને પહેલા કામ કરતાં વધારે પસંદ પડે છે. તેઓ જાણે ઘડને હીંચોળતાં હોય તેવા આનંદથી આ કામ કરે છે.

હુકમના શબ્દો:–હોશિયાર, પગ–પહોળા.

ડાબા–વળો (૧–૩–૫–૭ વગેરે.)

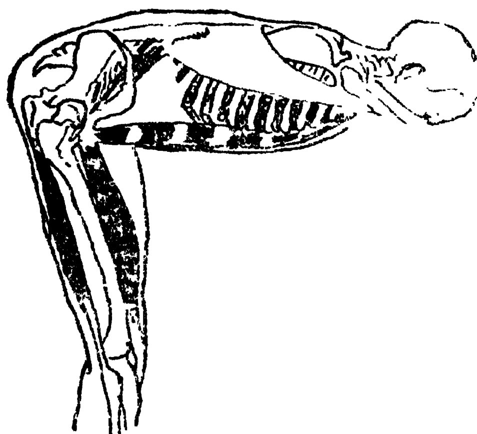
જમણા–વળો (૨, ૪, ૬, ૮ વગેરે.)

છેવટે સીધા ને હોશિયાર.

સામાન્ય ભૂલો—૧ કેટલાક માથાને ઝુકાવી ખભા ઉપર મૂકી દેછે, (૨) કેટલાક ખભા ઉંચા કરે છે, (૩) કેટલાક

હાથને સીધા રાખી ચકકર મરાવવાને બદલે તેને કોણી-માંથી વાળી લઇ માથા ઉપર સેરવી દે છે અને (૪) કેટ-લાક કમ્મરમાંથી આગળ વળી જાય છે.

(૩૭) **કમ્મરમાંથી આગળ વળી પગને અંગુઠે આંગળી અડકાડવી.**—૪ થી ૮ વખત વળવું. પહેલાં ઉપર મુજબ ઉભા રહી હાથ લટકતા રાખવા. પછીથી પગને ઢીંચણમાંથી અક્કડ રાખી, કમ્મરમાંથી ડાબા હાથની વચલી આંગળી ડાબા પગને અંગુઠે અડકાડવી ને તે વખતે જમણો હાથ બરડાની પાછળ લઈ જવો. પછીથી પાછા સીધા થઇ જઇ બંને હાથ સીધા લટકતા રાખવા. એજ પ્રમાણે જમણા હાથની આંગળી જમણે અંગુઠે અડકાડવી ને પછી સીધા થઇ જવું.



આકૃતિ ૪૯.
જે જે અવયવોને આ કસરતથી ફાયદો થાય છે તે દેખાડયાં છે.

ફાયદા—આ કસરતથી પીંડી, સાથળ, કુલા, પેઢુ અને બરડાના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાનતંતુઓ મજબુત થાય છે. આ ભાગના સ્નાયુઓ ધડને પડતું અટકાવવા અને પાછું સીધું કરવા પ્રયત્ન કરે છે ત્યારે તેઓ ઠીક ખેંચાય છે. પેઢુના અવયવો બહુ સંકોચાય છે અને પાછા અસલ સ્થિતિમાં આવે છે, તેથી તે ગુંદાય છે જેથી બંધકોશ મટે છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર પગ—પહોળા.

ડાબે અંગુઠે આંગળી અડકાડો	૧, ૫, ૯, ૧૩ વગેરે.
સીધા	૨, ૬, ૧૦, ૧૪ „
જમણે અંગુઠે આંગળી અડકાડો	૩, ૭, ૧૧, ૧૫ „
સીધા	૪, ૮, ૧૨. ૧૬ „

(૩૮) આડે અંગુઠે આંગળી અડકાડવી—૪ થી ૮ વખત વળવું. ઉપર મુજબ પગ પહોળા રાખી ઉભા રહેવું, ને ઉપર મુજબ વળી ડાબા હાથની આંગળી જમણા પગના અંગુઠે ને જમણા હાથની આંગળી ડાબા પગને અંગુઠે અડકાડવી ને પછી સીધા થવું.



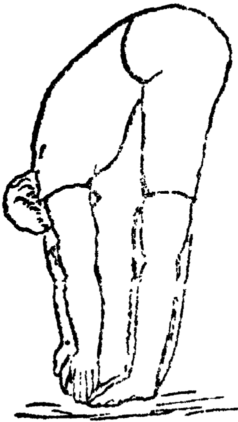
આકૃતિ ૪૭.

ફાયદા—ઉપર મુજબ છે. વધારામાં કમ્મરમાંથી સહેજ મચડાવું પડે છે માટે કમ્મરની બાજુના અવયવો કસાઈ મજબુત થાય છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, પગ—પહોળા.

ડાબો હાથ—જમણે અંગુઠે (૧, ૫ વગેરે) સીધા—(૨, ૬ વગેરે)
જમણો હાથ—ડાબે અંગુઠે (૩, ૭ વગેરે) સીધા—(૪, ૮ વગેરે)

(૩૯) બંને અંગુઠે આંગળી અડકાડવી—૪ થી ૮ વખત વળવું. ઉપર મુજબ પગ પહેાળા રાખી ઉભા રહેવું ને હાથ સીધા ઉંચા રાખવા. પછી ઉપર મુજબ કમ્મરમાંથી વળી ડાબા હાથની આંગળી ડાબા પગને અંગુઠે ને જમણા હાથની આંગળી જમણા પગને અંગુઠે એકી વખતે અડકાડવી ને પછી પાછા અસલ સ્થિતિમાં આવી રહેવું.



આકૃતિ ૪૮.

ફાયદા—નં. ૩૭ પ્રમાણે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર,

પગ—પહેાળા.

હાથ—સીધા—ઉંચા.

વાંકા વળી—આંગળી અડાડો (૧, ૩, ૫, ૭, વગેરે)

સીધા. (૨, ૪, ૬, ૮, વગેરે)

(૪૦) ઘુંટી પકડવી—૩ થી ૪ ચક્કર. ઉપર પ્રમાણે પગ પહેાળા રાખીને ઉભા રહેવું. પછી ઉપર મુજબ વળી બંને હાથે ડાબા પગની ઘુંટી પકડવી ને પાછા સીધા થવું. બીજી વખતે એમજ વળી જમણી ઘુંટી પકડવી ને પાછા સીધા થવું. ત્રીજી વખતે જમણા હાથે જમણી ઘુંટી પકડવી ને ડાબા હાથે ડાબી ઘુંટી પકડવી ને પાછા સીધા થવું. એટલે ત્રણ વખત વળાશે અને



આકૃતિ ૪૯.

કમ્મરના આગળ અને બાજુના અવયવો સંકોચાશે. આ પ્રમાણે એકથી ચાર વખત કરવું એટલે દરેક બાજુએ અને આગળ વધારેમાં વધારે ચાર વખત વળાશે. બાળકોને ૫, ૬, ૭ કામો કરતાં આ કામમાં વધારે રસ પડે છે.

ફાયદો—૩૭, ૩૮ ને ૩૯ થી થતા ફાયદા આ એક કામથી મળે છે. જેઓ આ કસરત કરે તેને ૩૭, ૩૮, ૩૯ પૈકી એકે કસરત કરવાની જરૂર નથી.

હુકમના શબ્દો. હોશિયાર, પગ–પહોળા.

પહેલું ચકકર—ડાબી ઘુંટી પકડો. (૧) સીધા (૨)
જમણી ઘુંટી પકડો (૩) સીધા (૪)
બંને ઘુંટી પકડો. (૫) સીધા (૬)

બીજું ચક્કર—એજન.

ત્રીજું ચક્કર—એજન.

ચોથું ચકકર—એજન.

જો બાળકો શક્તિવાળા હોય તો તેમને ચારથી વધુ ચકકર કરાવી શકાય, નહિ તો બેથી ચાર ચકકર બસ છે.

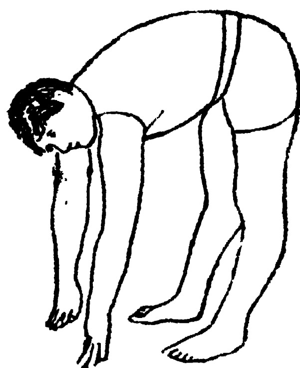
સૂચના—કલાસ ડ્રિલમાં ૩૭, ૩૮, ૩૯, ૪૦ કામ કરતી વખતે નાનાં બાળકો કદાચ ઘુંટણમાંથી પગ વાળી દે તો ચલાવી લેવું. ધીમે ધીમે ઉંમર ને શક્તિ વધતાં ઘુંટણમાંથી ન વળે તે જોવું. ઘુંટણમાંથી વળવાથી પીંડ અને જાંગના સ્નાયુને બરાબર કસરત મળશે નહિ, પણ પેટ તથા પેઢુના

અવયવોને તો મળશેજ જે ઓછું લાભદાયક નથી. નબળા બાંધાના મોટા પુરુષોએ પણ શરૂઆતમાં આમ કરવું.

(૪૧) કમ્મરમાંથી આગળ વળી હાથ નીચે અડાડવાઃ—ઉપર મુજબ ઉભા રહી પગ પહોળા કે પાસે પાસે રાખવા ને હાથ સીધા ઉંચા રાખવા. પગ પહોળા હશે તો કામ ઠીક થશે, ને જોર ઓછું પડશે. પછીથી પગને ઢીંચણમાંથી વાળ્યા વગર વળી હાથનાં આંગળાંને પગથી બેએક વેંત દૂર જમીનને અડકાડવા ને પછી હાથને ધડ સાથે ઉંચા કરી અસલ માફક ઉભા થવું.



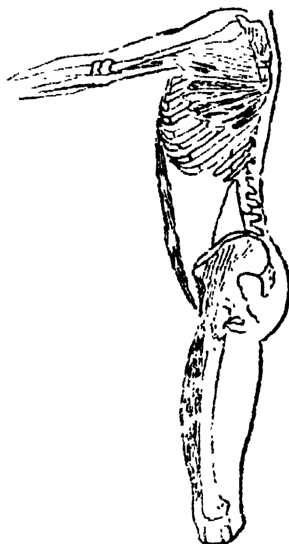
આકૃતિ ૫૦.



આકૃતિ ૫૧.

ફાયદા—આમાં જ્યારે નીચે વળીએ છીએ ત્યારે ધડ પોતાના વજનથી નીચે પડી જતું હોય એમ લાગે છે,

અને તેને ઉંચું રાખવા પગથી તે માથા સુધીના સ્નાયુઓ સંકોચાય છે અને પાછા અસલ સ્થિતિમાં આવે છે. આ કસરત ૩૭, ૩૮, ૩૯, ૪૦ કરતાં અઘરી છે માટે શક્તિ વધે ત્યારે શરૂ કરવી.



આકૃતિ ૫૨.

જે અવયવોને આ કસરતથી લાભ થાય છે તે અહીં દેખાડ્યા છે.

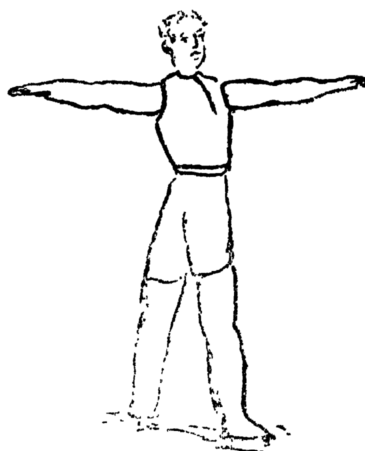
સામાન્ય ભૂલો—(૧) કેટલાક ઢીંચણમાંથી પગ વાળી દે છે, (૨) કેટલાક હાથને પગની પાસેજ વાળી દે છે, (૩) હાથ અને ધડના ઉપલા ભાગને કેટલાક એકી સાથે ઉપર નીચે લઈ જતા નથી પણ હાથ વહેલા નમાવે છે ને મોડા ઉપર લઇ જાય છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, પગ—પહોળા, હાથ—ઉંચા.

આગળ—નમો. (૧, ૩, ૫, ૭ વગેરે.)

સીધા. (૨, ૪, ૬, ૮ વગેરે.)

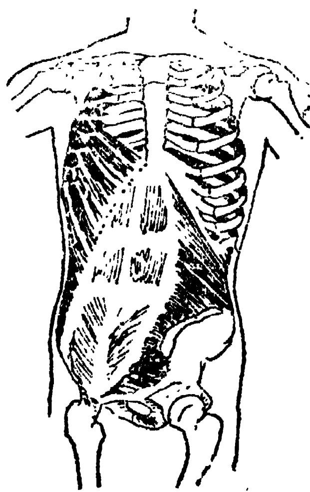
(૪૨) ધડનાં અર્ધાં ચક્કર—બેથી આઠ વખત બન્ને બાજુ.



આકૃતિ ૫૩.

પહેલાં ઉપર મુજબ પગ પહોળા ઉભા રાખી ઉભા રહેવું. તે પછી હાથ કમ્મરે કે બાજુએ સીધા રાખવા. પછી ડાબી બાજુ પા ચકકર મારવું.

ફાયદો—-આ કસરતથી ખાસ પેઢુના અવયવો વલોવાય છે અને બંધકોશ ટળે છે. કમ્મરને આથી મજબુતી આવે છે.



આકૃતિ ૫૪.
પેઢુના અવયવો ને તેના પર થતી અસર.

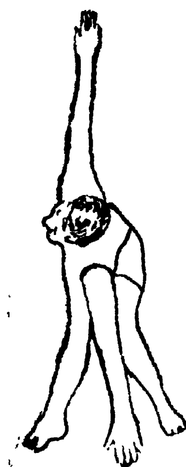
હુકમના શબ્દો. હોશિયાર, પગ–પહોળા.

હાથ બાજુએ–સીધા.

ડાબી તરફ ફરો–(૧–૩–૫–૭ વગેરે.)

જમણી તરફ ફરો–(૨–૪–૬–૮ વગેરે.)

(૪૩) ધડનાં અર્ધ ચક્કર અને વળવું.


આકૃતિ ૫૫.

બેથી આઠ વખત બન્ને બાજુએ ઉપર મુજબ ઉભા રહી પ્રથમ ડાબી બાજુએ પા ચકકર મારવું ને પછી જમણી બાજુ વળીને જમણો હાથ બે પગની વચ્ચે જમીનને અડાડવો અને ડાબો હાથ સાથે સાથે ઉંચો કરવો. આ વખતે પગમાંથી સહેજ વળવાને હરકત નથી. આ વખતે નજર ઉંચા કરેલા હાથની આંગળીઓ ઉપર પડે તેમ ડોકને રાખી પછી પાછા ઉંચા થઇ સીધા થવું ને જમણી તરફ વળવું, ને ડાબી બાજુએ વળી ડાબો હાથ ઉપર મુજબ અડાડી જમણા હાથને ઉંચો કરી તેની આંગળીઓ તરફ જોવું. પછીથી પાછા ઉંચા થઇ ડાબી તરફ ફરી ઉપર મુજબ કરવું. એક વખત ડાબી તરફ અને એક વખત જમણી તરફ વળ્યા એટલે બંને બાજુની એકએક વખતની કસરત પુરી થઇ.

ફાયદો—નં. ૩૭ થી ૪૨ સુધીની કસરતોથી જે ફાયદા થાય છે તે આ કસરતથી મળે છે, પણ કામ ઘણું સખત હોવાથી વધારે શક્તિ આવ્યા પછી આ કામ દાખલ કરવું. આ વખતે જેમાં ઉપરની હીલચાલ થતી હોય તે કામ મૂકી દેવાં. આ ઉપરાંત આમાં આંખને કસરત મળે છે. આ કામ ઉતાવળથી કે આચકાઓ સાથે કરવું નહિ.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, પગ—પહોળા.
હાથ બાજુએ—સીધા.

ડાબી તરફ–ફરો	૧	જમણી તરફ ફરો–	૫
નીચા—વળો	૨	નીચા—વળો	૬
ઉંચા—થાઓ	૩	ઉંચા—થાઓ	૭
સીધા—થાઓ	૪	સીધા—થાઓ	૮

ફરીથી તેજ પ્રમાણે ૧–૨ વગેરે અથવા ૯ થી ૧૬ સુધી કે ૮ થી એક સુધી ઉલટા નંબરોથી હુકમો આપવા.

(૪૪) **ધડનાં ચક્કર**—૨ થી ૮ વખત દરેક બાજુનાં.

ઉપર માફક પગ પહોળા રાખી ઉભા રહી હાથ કમ્મરે મૂકવા અથવા બાજુએ સીધા રાખવા. પછીથી પગની પાટલીઓ સજ્જડ ચોડી ધડને ઢીંચણમાંથી વળ્યા વગર આગળ વાળવું. પછીથી ડાબી બાજુએ લઈ જવું, પછીથી પાછળ લેવું, ને છેવટે જમણી બાજુએ લાવવું, એટલે એક ચક્કર પુરૂં થશે. ત્યારબાદ ધડને આગળ લાવવું ને ઉપર મુજબ ડાબી બાજુએ પાછળ અને જમણી બાજુએ લઇ જવું. આમ ડાબી બાજુનાં ચક્કર મારવાં હોય તેટલાં મારી પછીથી તેથી ઉંધા ફરવું. એટલે આગળથી જમણી બાજુ, પાછળ ને ડાબી બાજુ ધડને લાવવું.

ફાયદો—નં. ૩૩, ૩૪ તથા ૩૫ કસરતનો એકઠો ફાયદો આ કામથી થાય છે. તેથી આ કસરત કરનારે તે કસરતો કરવાની જરૂર નથી.

ભૂલો—જુઓ–૩૩.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, હાથ—કમ્મરે (હાથ સીધા ઉંચા.)

ડાબી તરફ ચક્કર. આગળ—વળો (૧–૫ વગેરે)

ડાબી તરફ—વળો (૨–૬) પાછળ–વળો (૩, ૭ વગેરે)

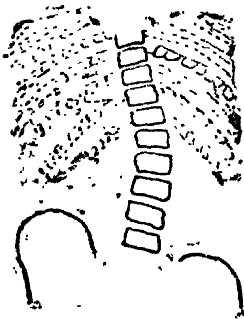
જમણી તરફ—વળો (૪–૮ વગેરે) છેલ્લે હતા તેમ.

જમણી તરફ ચક્કર. આગળ—વળો (૧, ૫ વગેરે)

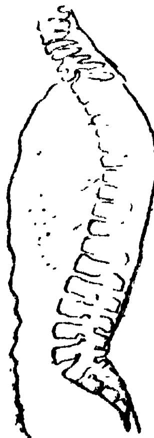
જમણી તરફ—વળો (૨, ૬ વગેરે) પાછળ—વળો (૩, ૭ વગેરે).

ડાબી તરફ—વળો (૪, ૮ વગેરે).

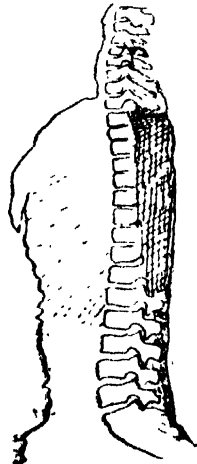
ધડની આ બધી કસરતોથી પેઢુ, બાજુઓ, પીઠ ને બસ્તીપ્રદેશ મજબુત થાય છે. આમ થવાથી તે ભાગ કસાવાથી ફાંદ વધવાનો સંભવ રહેતો નથી, અને કરોડ તથા



આકૃતિ ૫૬.
કરોડનો બેવડો વાંક.



આકૃતિ ૫૭.
કરોડની ખૂંધ–
છાતીની પાછળની.



આકૃતિ ૫૮.
સીધી કરોડ.

તેના જ્ઞાનતંતુઓને ઘણો લાભ થાય છે. કરોડનો એકવડો કે બેવડો વાંક કે તેની ખૂંધ મટી જઇ કરોડ સીધી થાય છે. પેઢુના સ્નાયુઓના દબાવાથી કે મચડાવાથી પાચનક્રિયાના અવયવો અને ગ્રંથીઓમાં લોહી ઝટ ફરે છે અને તેથી પાચનક્રિયા સુધરે છે, ને કબજીઆત, અજીરણ, પિત્તદોષ, કમ્મરનો દુખાવો વગેરે મટે છે, અને મસાવાળાને પણ કાંઇક ફાયદો થાય છે. બાળકોને આ કસરતો કરતી વખતે શ્વાસોચ્છ્વાસ કમી થાય છે, તેથી મોં ઉપર લોહી તસતસી આવે છે. આથી શક્તિ ઉપરાંતનું કામ તેમની પાસે ન લેવું. આ કસરત વખતે શ્વાસોચ્છ્વાસ ચાલુ રહે તે ધ્યાનમાં રાખવું.

નાનાં બાળકોની ધડની રમતો.

(૧) આગળ વળવું--નાનાં બાળકોને કૂદીને બેસી જઈ પલાંઠી વાળવા કહેવું પછીથી હાથ ટેકવીને આગળ વળી નાક જમીન પર મૂકેલી સ્લેટને કે જમીનને અડકાડવા કહેવું. ને પછી સીધા થવા કહેવું.

(૨) પાછળ વળવું--ઉપર મુજબ બેસી ડાબે હાથે ડાબો ઘુંટણ ને જમણે હાથે જમણો ઘુંટણ પકડી પાછળ ઢળતા રહેવા ને પાછા સીધા થવા હુકમો આપવા. શકિત આવ્યા બાદ હાથ ડોકે રખાવવા.

(૩) બાજુ પર વળવું અથવા હીંચકા ખાવા.

ઉપર માફક બેસાડી હાથ કમ્મરે કે માથે મૂકાવવા. પછીથી છાતી સીધી રાખી ડાબી ને જમણી તરફ નીચું નમાય તેટલું નમવા કહેવું. પાછળથી તેમને હાથની નિ-

શાનીથી ડાબા જમણી હીંચવા કહેવું. એકેકની કમ્મર પકડી સાથમાં ડાબા ને જમણા હીંચવા પણ કહી શકાય.

(૪) **ઘડનાં ચકકર**—બધા છોકરાને ઉપર મુજબ બેસાડી, હાથ આગળ સીધા રાખવા કહેવું. પછીથી પગ ઉંચા કર્યા વગર અમળાઇને ડાબા ને પછીથી જમણી તરફના છોકરાના ખભા ઉપર હાથ મૂકવા કહેવું.

(૫) **સુથારીઓ લાકડાં વહેરે**—બબ્બે છોકરાઓને સામસામા એક બીજાના હાથ પકડાવી બેસાડવા કે ઉભા રાખવા. પછી જેમ કરવતવતી લાકડાં વહેરતાં વહેરણીઆ હાલે છે તેમ હાલવા કહેવું. આ વખતે છોકરાઓ પાસે ‘ સુથારીઓ લાકડાં વહેરે ’ એમ બોલાવવું. આથી રમત ૧ ને ૨ નું કામ થશે.

(૬) **ઘમ વલોણા ઘમઃ**—ઉપર મુજબ ઉભા રાખી બેસાડી છાશ વલોવતા હોય તેમ હાથ હલાવવા કહેવું.

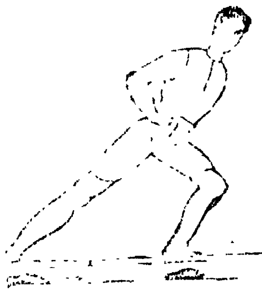
(૭) **ઊંટ થવું**:—બે હાથ અને બે પગ પર છોકરાઓને ઉભા રાખી, હાથ અને પગ વચ્ચે એક વારનું અંતર રખાવવું. પછી કમ્મરમાંથી જેટલા ઉંચા થવાય તેટલા ઉંચા થવા કહેવું. જગા હોય તો તેમની હાર કરી હાથ પગ પર ચલાવવા. જેમજેમ શકિત વધતી જાય તેમ તેમ હાથ અને પગ વચ્ચેનું અંતર ઘટાડતા જવું.



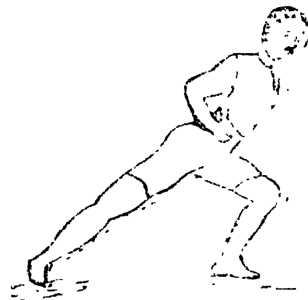
પ્રકરણ ૭ મું.

પરચુરણ કસરતો.

(૪૫) આગળ ધસારો:—૪ થી ૮ વખત. પહેલાં હોશિઆરની સ્થિતિમાં ઉભા રહી, હાથ કમ્મરે, બાજુએ, સીધા કે સીધા ઉંચા રાખી ડાબો કે જમણો પગ ઉંચકી બીજા પગથી ત્રણ કે સાડા ત્રણ પાટલી પૂર દૂર મૂકવો, અને આગળ મૂકેલા પગને ઘુંટણમાંથી કાટખુણે વાળી ઘુંટણ આંગળીઓ ઉપર આવી રહે તેમ કરવું. આ વખતે



આકૃતિ ૫૯.
કામ શરૂ કરતા વખતની અંગસ્થિતિ.

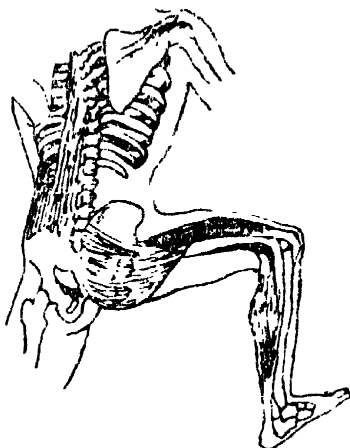


આકૃતિ ૬૦.
નમીએ ત્યારની અંગસ્થિતિ.
ટપકાંથી દેખાડી છે.

આખું શરીર આગળ લાવવું અને પાછલો પગ અને બરડો સીધા રાખવા. તે બંને એકજ સપાટીમાં આવી જવાં જોઈએ. જો હાથ સીધા ઉંચા હોય તો તે પણ બરડા ને પગની સપાટીમાં રહેવા જોઈએ. પછીથી એવી રીતે નીચા નમવું કે આગલા પગના ઢીંચણ આગળ સાંકડો ખુણો થાય.

નીચા નમતી વખતે પાછલા પગની એડી સહેજ ઉંચી થશે. પાછલો પગ ને ધડ એક સપાટીમાં રહેવાં જોઇએ.

ફાયદો—આ કસરતથી પગ તથા પીઠના સ્નાયુઓ ખેંચાઇ સીધા થાય છે, અને ત્યાંના જ્ઞાનતંતુઓ મજબુત થાય છે.



આકૃતિ ૬૧.

જે જે સ્નાયુઓને આ કસરતથી લાભ થાય છે તે તે સ્નાયુઓ અહીં દેખાડયા છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, હાથ-કમ્મરે. (અથવા બાજુએ સીધા કે સીધા ઉંચા.)

ડાબો પગ, આગળ-ધસો.

નીચા-નમો (૧, ૩, ૫, ૭ વગેરે.)

ઉંચા-થાઓ (૨, ૪, ૬, ૮ વગેરે.)

જમણો પગ, આગળ—ધસો. નીચા–નમો. (૧, ૩, ૫, ૭)
ઉંચા–થાઓ. (૨, ૪, ૬, ૮)

(૪૬) બાજુએ ધસારો—(૪થી૮ વખત દરેક પગનો.)

હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી એડી આગળ સહેજ ખુણો કરવો, અને હાથ ઉપર મુજબ રાખવા. એક પગને સ્થિર રાખી બીજા પગને તેના અંગુઠાની બાજુએ ત્રણથી સાડાત્રણ પાટલી દૂર ઝડપબંધ મુકવો ને તે પગના ઘુંટણ આગળ કાટખુણો કરવો. તેજ વખતે ધડને આગળ ધસાવી પાછલા પગ અને બરડાને એક સપાટીમાં લાવી દેવાં. છાતી બરાબર સીધી ને ખીલેલી રાખવી. પછીથી આગલો પગ એવી રીતે નમાવવો કે તે પગના ઘુંટણ આગળનો ખુણો કાટખુણા કરતાં નાનો થાય. આ વખતે પણ પાછલા પગ અને બરડાને એક સપાટીમાં લાવી દેવા. પછી પાછા સહેજ ઉંચા થઇ આગલો પગ કાટખુણે આવે એમ ઉભા રહેવું. આ પ્રમાણે દરેક પગ વાળી ૪ થી ૮ વખત નમવું ને ઉંચા થવું.

ફાયદા—નં. ૪૫ ને ૪૬ કરતી વખતે પગની પીંડીઓ, જાંગ, નિતંબ, બરડા અને ધડની બાજુના સાંધા, સ્નાયુ તથા જ્ઞાનતંતુઓને ખાસ કસરત મળે છે. આ ઉપરાંત છાતી પહોળી ને ખીલેલી રાખવાથી તે પહોળી અને મજબુત થાય છે.

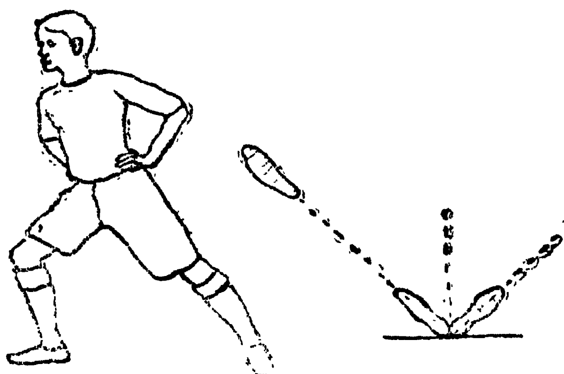
હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, હાથ–કમ્મરે (બાજુએ–સીધા કે ઉંચે–સીધા.)

ડાબો (જમણો) પગ, બાજુએ–આગળ.
નીચા–નમો (૧, ૩, ૫, ૭.)
ઉંચા–થાઓ (૨, ૪, ૬, ૮.)

સામાન્ય ભૂલો—કેટલાક આગલો પગ જોઇએ તેટલો દૂર મૂકતા નથી, કેટલાક પાછલો પગ વાળી દે છે, કેટલાક ધડને પાછલા પગની સપાટીમાં રાખતા નથી, ને કેટલાક આગલો પગ નીચો નમાવતી વખતે ધડને વાળી દે છે.

(૪૭) એક પગ પર વળવું:–(૨થી૮ વખત દરેક પગ પર.)

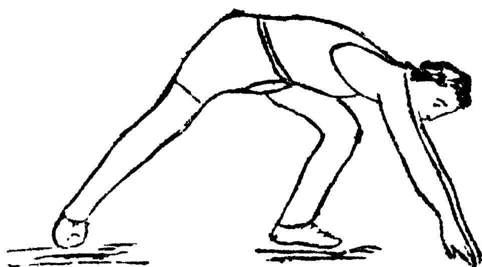
પહેલાં હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી ડાબો કે જમણો પગ આગળ ધસતી વખત જેમ આગળ મૂકીએ છીએ તેમ મૂકવો, અને પાછલા પગની પાટલીને એવી રીતે ત્રાંસી કરવી કે બે પાટલીઓ વચ્ચે કાટખુણો થાય. પછી આગલો પગ ઘુંટણમાંથી લગભગ કાટખુણો થાય તેમ વાળવો, અને પાછલો પગ તથા બરડો એકજ સપાટીમાં રાખવાં. હાથ કમ્મરે મૂકવા અને નં. ૪૫ પ્રમાણે આગલા પગને નમાવી ત્યાં સાંકડો ખુણો કરવો અને છાતી આગલા પગને અડકે ત્યાં સુધી કમ્મરમાંથી વળવું.



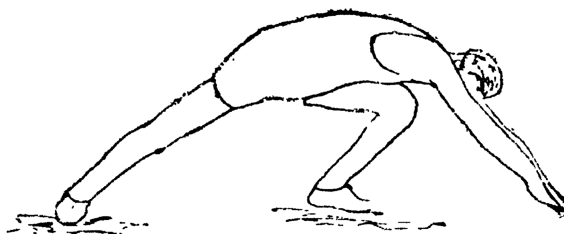
આકૃતિ ૬૨.

કામ શરૂ કરતી વખતની અંગ સ્થિતિ.

આ કસરતને સહેજ અઘરી કરવી હોય તો હાથ સીધા ઉંચા રાખી પ્રથમ સ્થિતિ લેતી વખતે તેમને પાછલા પગ અને બરડાની સીધી સપાટીમાં લાવવા. પછી હાથને પગથી દૂર જમીનને અડકાડાય તેટલા દૂર અડકાડવા.



આકૃતિ ૬૩. વળવાની ખોટી રીત.



આકૃતિ ૬૪. વળવાની ખરી રીત.

ફાયદા—આ કસરતથી નં. ૪૫ અને ૪૬ ના બધા ફાયદા થાય છે, તે ઉપરાંત પીઠના બધા સ્નાયુઓ અને જ્ઞાન-તંતુઓ પૂરા ખેંચાય છે અને મજબુત થાય છે. વળી પેટ

અને પેઢુના સ્નાયુઓ ખૂબ સંકોચાય છે, અને પાછા અસલ સ્થિતિએ આવે છે, તેથી બંધકોશ ટળે છે અને આંતરડાં મજબુત અને તંદુરસ્ત બને છે. જાડા માણસનો મેદ આથી ઘટે છે અને તેમના પેટનાસ્નાયુઓ નબળાઇને લઈને લબડી ગએલા હોય તે પાછા અસલ સ્થિતિમાં આવે છે.

હુકમના શબ્દો—હોશિયાર, હાથ–કમ્મરે (સીધા–ઉંચા) ડાબો (જમણો) પગ–આગળ.

પગ આગળ મૂકતાંની સાથે પાછલી પાટલી ફેરવી આગલા પગની પાટલી સાથે કાટખુણો કરવો કે કરાવવો.

આગળ—વળો (૧, ૩, ૫, ૭.)

ઉંચા—થાઓ (૨, ૪, ૬, ૮)

(૪૮) લાકડાં ફાડવાની કસરત--પ્રથમ હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી પગને એકાદ હાથ જેટલા પહોળા રાખવા. હાથ ઉંચા કરી હાથની હથેળીઓ જોડવી. પછીથી જોરથી આચકો મારી કમ્મરમાંથી વળવુ અને બંને હાથ બે પગની વચ્ચે ઘાલી દેવા. આ વખતે પગ ઢીંચણમાંથી વળે તો હરકત નથી. પછી પાછા ઝાટકાની સાથે ઉંચા સીધા થઇ જવું.

ફાયદા---આ કસરતથી લોહી ઝપાટાબંધ ફરે છે, અને શરીરમાં સ્ફુર્તિ આવે છે. પીઠ, પેઢુ તથા હાથના સ્નાયુ અને જ્ઞાનતંતુઓને સારી કસરત મળે છે.

હુકમના શબ્દો—હોશયાર, પગ—પહોળા.
હાથ–સીધા–ઉંચા. હાથ---જોડો.

આમાં એક, બેથી હુકમ આપવા ઠીક પડશે. એકીએ નીચા નમી લાકડાં ફાડવાની ક્રિયા કરવી અને બેકીએ પાછા સીધા થવું.

(૪૯) **પેડુ અંદર ખેંચવું**—૮ થી ૧૬ વખત. જેમના પેટ પર ચરબીનો થર હોય અને તે જોઇએ તેવું સુંવાળું ન હોય તેમણે આ કસરત કરવી જરૂરી છે.

બેઠા બેઠા, ઉભા ઉભા, કે સૂતા સૂતા પેટને અંદર ખેંચી લેવું ને પછી પાછું ધકેલી તંગ કરવું.

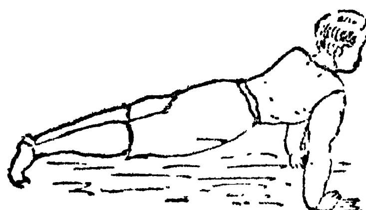
(૫૦) **છાતી ઠોકવાની કે અદબ વાળવાની કસરતઃ**—૮ થી ૧૬ વખત.

પગ સહેજ પહોળા રાખી ઉભા રહેવું. હાથ સીધા લાંબા રાખવા. પછીથી કોણીઓ એક ઉપર એક આવે એવી રીતે ઝડપબંધ અદબ વાળવી કે બે હથેળીઓ લગભગ છાતીની બાજુએ આવી જાય ને આંગળાં છેક પીઠ પર જાય. પછીથી પાછી ઝડપબંધ અદબ છોડી નાખવી ને હાથ સીધા લાંબા કરી દેવા. બીજી અદબ વાળવામાં આવે ત્યારે જે કોણી પહેલાં ઉપર આવી હોય તે બીજી કોણીની નીચે આવે.

આ કસરતથી ખભાના, હાથના અને છાતીની અંદરના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાનતંતુઓને કસરત મળે છે, તથા લોહી જોસભેર ફરે છે.

(૫૧) **હથેલી અને પગનાં આંગળાં પર શરીરને સીધું રાખવું.** ૨ થી ૮ વખત.

હથેળીઓને જમીન પર ટેકવી હાથ સીધા કરવા, ને પગને છેક પાછળ લઇ જવા. પછી એવી રીતે રહેવું કે



આકૃતિ ૬૫.

હાથ અને પગનાં આંગળાં ઉપર શરીર ટેકવાઇ રહે. આ વખતે શરીરને પગથી માથા સુધી સીધું રાખવું. પછીથી એવી ને એવી સ્થિતિમાં કેાણીમાંથી હાથ વાળવા, અને શરીરને નીચું જમીન સુધી નમાવવું, પછી પાછા હતા તેમ થવું.

આ કામથી છાતી, પેઢુ ને બસ્તીના પ્રદેશના સ્નાયુ-એા કસાય છે.

(૫૨) **સસલાનેા ઠેકડેા.** ૨ થી ૮ વખત.

પાસેના ચિત્રમાં આપ્યા પ્રમાણે પ્રથમ પગનાં આંગળાં પર બેસવું ને હાથનાં આંગળાં જમીન પર ટેકવવાં, પછી બધું જોર હાથ પર રાખી પગને ઉંચકીને પાછળ લઇ જવા ને ૬૫ નંબરના ચિત્ર પ્રમાણે શરીરની સ્થિતિ કરી દેવી. પછીથી પાછા અસલ સ્થિતિ ઉપર આવી જવું.

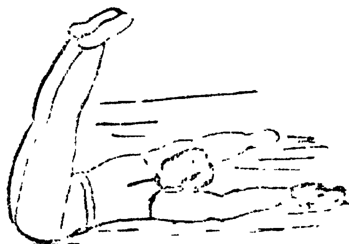


આકૃતિ ૬૬.

આમ કરવાથી ચપળતા આવે છે, અને ઉપર આપેલી ક-સરતમાં થતા ફાયદા થેાડે અંશે થાય છે.

(૫૩) સૂઇને પગને ઉંચા કરવા:—૨ થી ૮ વખત.

પીઠ પર સીધા ચત્તા સૂઇને એક પછી એક પગ કે બંને પગ જોડે ઢીંચણમાંથી વાળ્યા વગર સીધા ઉંચા લઈ જવા ને પાછા નીચા ઉતારવા. સૂતી વખતે હાથને માથા નીચે તકીઆની જગાએ મૂકવા કે ચિત્રમાં બતાવ્યા પ્રમાણે પાછળ લાંબો રાખવા.



આકૃતિ ૬૭.

આ કામથી પેઢુના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાનતંતુઓ મજ-બુત થાય છે, ને જ્ઞાનતંતુની નબળાઈથી રાંજણ થાય છે તે નાબુત થાય છે.

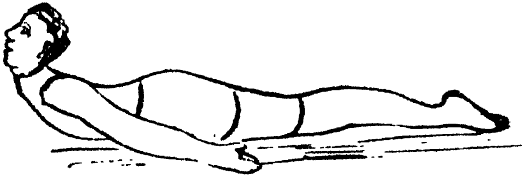
(૫૪) સૂઇને બેઠા થવું:—૨ થી ૮ વખત.

ઉપર મુજબ સૂઈ કોણી કે પગને ટેકવ્યા વગર અને પગ વાળ્યા કે ઉંચક્યા વગર બેઠા થવું ને પાછા સૂઈ જવું.

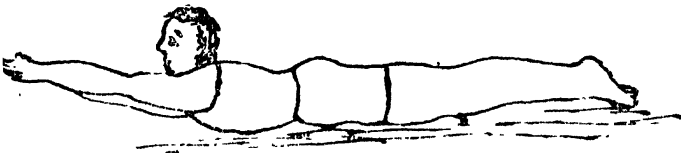
આ સાથે જો વધારે કસરત કરવી હોય તો પહેલાં બેઠા થઇ કમ્મરમાંથી વળી બંને હાથ બંને અંગુઠે અડકાડવા.

આની અસર પેઢુ તથા પીઠના સ્નાયુ અને જ્ઞાનતંતુ પર થાય છે ને તે મજબુત થાય છે. નં. ૫૩ ને ૫૪ ની કસરતથી બંધકોશ મટે છે.

(૫૫) મગર સ્થિતિઃ—૧ થી ૫ મિનિટ સુધી ઉંધા સૂઇને હાથ બાજુએ કે આગળ સીધા રાખવા. પછીથી ડોકને ઉંચકીને બરડાની પાછળ જેટલી વળાય તેટલી કમાન વાળવી. આથી છાતી અને બરડાના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાનતંતુઓને ઘણી શકિત મળે છે અને તેથી કરોડમાંનો વાંક દૂર થાય છે.



આકૃતિ ૬૮.



આકૃતિ ૬૯.

પ્રકરણ ૮ મું.

ચાલવાની કસરતો.

ઘણાં માણસો ફક્ત ચાલવાની કસરત કરે છે. આ કસરતથી કેટલાક સ્નાયુઓને કાંઈ કસરત મળતી નથી, અને બીજા કેટલાકને ઘણી કસરત મળે છે. જેઓ આ કસરતજ કરે છે તેઓએ સહેલાણી જીવની માફક ચાલવું એ બસ નથી. શહેરની બહાર ખુલ્લી હવામાં ઝડપબંધ ચાલવું એ ઘણું સારૂં છે. આ વખતે કદમના માપમાં અને ઝડપમાં થોડી થોડી વારે ફેરફાર કરવો, અને જ્યાં બની શકે તેમ હોય ત્યાં વચ્ચે વચ્ચે દોડવું જોઇએ, અને દોડયા પછી આંગળાં પર ધીમે ધીમે ચાલવું પણ જોઇએ.

હાલમાં બાઇસિકલ પર ફરવા જવાનો મહાવરો વધતો જાય છે, તે ખરેખર તંદુરસ્તીને ફાયદાકારક છે. અતિ ઝડપથી ફરનારા અને શરતમાં સાયકલ દોડાવનારાને ગેરફાયદો થાય છે. સાધારણ ઝડપે ચલાવનાર માણસના પગના સ્નાયુઓને કસરત મળે છે, તે ઉપરાંત તેમની પીઠ, પેઢુ ને છાતીના સ્નાયુઓ પણ કેળવાય છે. ઝડપથી ચલાવનારાઓનાં ફેફસાં અને હૃદય ઘણાજ જોરથી કામ કરે છે અને તેમનું મગજ અને જ્ઞાનતંતુઓ પણ જોરથી કામ કરતાં થાય છે, પરંતુ શરત કરનારા અથવા અતિ ઝડપથી સાઇકલ ફેરવનારાને શ્રમ પડે છે અને તેમના શરીરને ગેરફાયદો થાય છે. તેમનાં શરીર ધીરે ધીરે નંખાઇ જાય છે, અને તેમના જ્ઞાનતંતુઓ નબળા પડે છે. સાઇકલ પર ખુંધા વળી

બેસનારાઓનાં ફેફસાં સંકોચાઇને બગડે એ દેખીતું છે. આવા લોકો પાછળથી એટલા પિડાય છે કે તે બીજાને ભાર રૂપ થાય છે અને કદાચ ક્ષય કે હૃદયના બંધ થવાથી મરણ પામે છે.

દોડવાની, કૂદવાની કે બીજી કોઇ પણ શરતી કસરત ગેરફાયદાકારક છે. શરતોમાં ઉતરેલા માણસો હમેશાં ઉશ્કેરાય છે અને તેમના શરીરને હદ ઉપરાંત શ્રમ પડે છે. પરિણામે તેમની તંદુરસ્તીને હાની પહોંચે છે. શરતોમાં કામ કરનારા લાંબું જીવતા નથી એ આ વાતને ટેકો આપે છે.

કસરત ને રમતો આનંદ અને તંદુરસ્તી વધારવા માટે છે. જો આ બે લાભ ન મળે તો કસરત ને રમતો નકામી છે.

ઉપર આપેલી કસરતને અંતે ચાલવાની કસરત કરવી કે કરાવવી સારી છે. જો જગા હોય તો કદમ મીલાવી અથવા છુટા ચલાવવું, અને જગા ન હોય તો ચાલવાનાં બધાં પગલાં ઉભાં ઉભાં ભરી લેવાં.

એક સ્થળે ઉભા રહી કરવાનું કામ.

(૫૯) વારા ફરતી ઘુંટણ ઉંચો કરવો. ૧૬ થી ૬૪ વખત.

કસરત ૨૭મીમાં બતાવ્યા પ્રમાણે વારાફરતી એકેક ઘુંટણ ઝડપબંધ ઉંચો કરી તરત નીચે મૂકવો જોઇએ. આ વખતે શરીરને જેમ બને તેમ ઓછો આચકો લાગે તેટલા સારૂ પગ નીચે ઉતરે ત્યારે જમીનને આંગળાં પહેલાં અડકે એ પર ખાસ લક્ષ દેવું. આથી શરીરનું વજન વારા ફરતી એક કે બીજા પગ પર આવશે.

નિશાળની અંદર આ કામ નીચે પ્રમાણે હુકમો આપી કરાવવું.

ઘુંટણ ઉંચો કરી ચાલવાને તૈયાર. એકીએ ડાબો પગ ઉપડે ને પાછો નીચો આવે અને બેકીએ જમણો પગ ઉપડે ને પાછો નીચો આવે.

क. હાથ છુટા–લટકતા. ડાબા પગથી–શરૂ–ચાલો.
 ૧ થી ૧૬ નંબર સુધી (નંબર શિક્ષક બોલે)
 ફરીથી ૧ થી ૧૬ નંબર સુધી (નંબર છોકરાં બોલે)

ख. ૨, ૪, ૬, ૮, ૧૦, ૧૨, ૧૪, ૧૬ એ નંબરે તાળી–શરૂ.

ग. ૪, ૮, ૧૨, ૧૬ એ નંબરે તાળી––શરૂ

घ. ૮, ૧૬ એ નંબરે તાળી––શરૂ.

ख, ग ને घ માં ઉપર પ્રમાણે શિક્ષક અને પછી છોકરાં નંબર બોલી પગ ઉપાડશે એટલે દરેક પગનાં ૬૪ પગલાં થશે. નાનાં છોકરાં હોય તો ૧ થી ૮ નંબર લેવા, એટલે દરેક પગનાં ૩૨ પગલાં થશે.

(૫૭) **એકજ જગા પર રહી દોડવું**–શરૂઆતમાં એકજ જગાએ ઉભા રહી આંગળાં ઉપર શરીરનો ભાર આવે તેમ ઉંચા થવું ને પછીથી દોડતા હોઇએ તેમ વારાફરતી પગ ઉપાડવા, આમાં શક્તિ પ્રમાણે ૫૦ થી ૩૦૦ પગલાં દોડવાં.

(૫૮) **આંગળાં પર ચાલવું**––આંગળાં પર ઉભા રહી એડીઓ ઉંચી રાખી ધીમેથી કે ઝડપથી ચાલવું.

શાળાની અંદર ગમત સાથે ચાલવાનું કામ.

(૫૯) વેંતીઆ અને રાક્ષસની ચાલ—

પ્રથમ છોકરાંઓ પગ અને શરીરના ભાગોને વાળી જેટલા થવાય તેટલા નીચા થઇ ચાલે છે અને પાછા ફરતી વખતે આંગળાં ઉપર ઉંચા થઈ જઇ લાંબે પગે ચાલે.

(૬૦) બાજુ પર પગલાં લેવાં–છોકરાંને એક હારમાં ગોઠવવાં, અને તેઓ એક એકના હાથ પકડે કે અકેકને ખભે હાથ મૂકે, કે પાસપાસેના છોકરાને કેડેથી પકડે. પછી તેઓ ડાબી કે જમણી તરફ, બાજુએ ડાબા જમણી પગલાં લઈ ચાલે.

(૬૧) ગોળ કુંડાળામાં ચાલવું—ઉપર મુજબ હાથ રાખી છોકરાંઓ કુંડાળામાં ગોઠવાઇ જાય, અને તેઓ કુંડાળામાં ધીમેથી ડાબા જમણી પગ ઉંચકી ચાલે, ને પછી ઝડપબંધ ચાલે ને છેવટે દોડતાં ચાલે.

(૬૨) લાંબે પગે ચાલવું—સરખા છોકરાઓ પાસે પાસે ઉભા રહી જેટલાં લાંબાં પગલાં લેવાય તેટલાં લાંબાં પગલાં ભરી ચાલે.



પ્રકરણ ૯ મું.

શ્વાસોચ્છ્વાસની કસરતો.

શ્વાસોચ્છ્વાસની કસરત કરતી વેળાએ ઉંડા શ્વાસ લેવામાં આવે છે. ફેફસાંમાંથી બને એટલો વાયુ બહાર કાઢવામાં આવે છે, અને તેની સાથે સાથે જે ક્રિયા કરવાથી છાતી વધારે ખીલે અને ફેફસાં સહેલાઈથી કામ કરી શકે તે ક્રિયા કરવામાં આવે છે. આ કસરત કરવાના બે હેતુ છે. એક તો તેથી પાંસળીઓના સાંધા કેળવાય છે, અને બીજી કસરત કરી ફેફસાંમાં જે ઝેરી વાયુ એકઠા થયા હોય તે બહાર નીકળી જઈ પુષ્કળ ચોકખી હવા અંદર જઇ શકે છે. જ્યારે ફેફસાં ફુલાવીને દીર્ઘ શ્વાસ લઇએ ત્યારે છાતી ખૂબ ખીલે છે, એટલે પાંસળીઓ ઉંચકાય છે અને તેના સાંધા આગળ હીલચાલ થાય છે, અને તેમ કરીને છાતીની બખોલ બની શકે તેટલી પહોળી થાય છે. પછીથી જ્યારે શ્વાસ મૂકીએ છીએ ત્યારે ફેફસાં જેટલાં ખાલી થઇ શકે તેટલાં ખાલી કરી તેમને સંકોચાવી દઇએ છીએ અને સાથે સાથે છાતીનું કદ પણ જેટલું નાનું બને તેટલું કરીએ છીએ. જ્યારે આપણે શાંત રીતે શ્વાસ લઇ શકતા હોઇએ ત્યારેજ આ કામ કામ કરી શકીએ છીએ. કસરત કરવાથી શ્વાસ ચઢયો હોય ત્યારે આ કામ કરી શકતા નથી, માટે સખત કામ કર્યા પછી શ્વાસ ચઢયો હોય ત્યારે આ કામ કરવું નહિ.

કસરત કરતી વખતે સ્નાયુઓ અને લોહીમાં કચરો જમા થાય છે તે કાઢવા માટે શુદ્ધ હવાની જરૂર છે. કેટલાક લોકો શ્વાસોચ્છ્‌વાસની સંખ્યા વધારીને આ કામ કરે છે અને જેમણે બરાબર તાલીમ લીધી હોય તે દીર્ઘશ્વાસ લઇ આ કામ કરે છે.

કસરત કરતી વખતે શ્વાસ રૂંધાઇ ન જાય એવી ટેવ પાડવાના બે રસ્તા છે. **એક તો જ્યારે કોઈ પણ કસરત કરતા હોઇએ ત્યારે ફેફસાં પોતાનું કામ કર્યા કરે એવી ટેવ પાડવી, અને બીજું દીર્ઘશ્વાસ લેવા અને મૂકવા.** દીર્ઘશ્વાસ લેતાં–મૂકતાં પહેલાં આપણી શ્વાસોચ્છ્‌વાસની ક્રિયા સાધારણ ગતિએ ચાલતી હોવી જોઇએ. શ્વાસોચ્છ્‌વાસ ઝડપબંધ ચાલતા હોય તેવાં કામ પછી તરત આ દીર્ઘશ્વાસ લેવા મૂકવાથી ગેરફાયદો થાય છે. ઝડપબંધ દોડયા કે કૂદયા પછી શ્વાસની ગતિ સમધારણ થાય ત્યારેજ દીર્ઘશ્વાસ લેવા કે લેવડાવવા.

શ્વાસોચ્છ્‌વાસની કસરતથી ફક્ત ફેફસાં ખીલે છે એમ નથી પણ છાતીની બખોલની બાજુએ આવેલી પાંસળીઓ અને તેની પાછળ આવેલી પીઠના ભાગને કસરત મળે છે અને તેથી પીઠ સીધી ને સુંદર થાય છે. જેઓ શ્વાસોચ્છ્‌વાસ ચાલુ રાખીને કસરતો કરે છે તેમને જોઇતો લાભ મળે છે.

પણ બે વાત ખાસ યાદ રાખવા જેવી છે. શ્વાસ લઇને કેટલાક શ્વાસ ઘેરે છે અને ખીલેલી સ્થિતિમાં છાતી

થોડીવાર રાખી મૂકે છે એથી નુકસાન થવા સંભવ છે. શ્વાસ હંમેશાં નાક વાટેજ લેવડાવવા ને મૂકાવવા. કેટલાક મોં વાટે શ્વાસ મૂકાવવાની હીમાયત કરે છે, પણ તેમાં કેટલીક વખતે મોં વાટે શ્વાસ લેવાઇ જાય છે.

શ્વાસ લેવાની જુદી જુદી રીતો—

(૧) માથાની પાછળ ઝોક ને શ્વાસ—જેવી રીતે માથાની પાછળ ઝોક લઈએ છીએ એવી સ્થિતિમાં ઉભા રહી ધીમે ધીમે માથું પાછળ ઝોકાવવું અને શ્વાસ લેવા. પછીથી પાછી ડોક સીધી કરતાં જવી ને શ્વાસ મૂકતા જવા.

હુકમના શબ્દો—૧, ૩, ૫, ૭ શ્વાસ લેવાના.

૨, ૪, ૬, ૮ શ્વાસ મૂકવાના.

(૨) હાથ બાજુએ સીધા અને શ્વાસ—હાથ બાજુએ ઉંચકી સીધા કરતી વખતે શ્વાસ લેવો ને હાથ નીચે મૂકતી વખતે શ્વાસ મૂકવો. શ્વાસ લેતી વખતે માથું સહેજ પાછળ ઝોકાવવું.

હુકમના શબ્દો—ઉપર મુજબ.

(૩) હાથ બાજુએથી ઉંચા ને શ્વાસ—બાજુએથી હાથ ઉંચા કરતી વખતે શ્વાસ લેવો અને હાથ ઉંચા કરતી વખતે માથું સહેજ પાછળ નમાવવું.

હુકમના શબ્દો—ઉપર મુજબ.

(૪) હાથ આગળથી ઉંચા ને શ્વાસ—આગળથી હાથ ઉંચા કરતી વખતે શ્વાસ લેવો અને હાથ નીચા કરતી વખતે શ્વાસ મૂકવો. શ્વાસ લેતી વખતે માથું સહેજ પાછળ નાખવું.

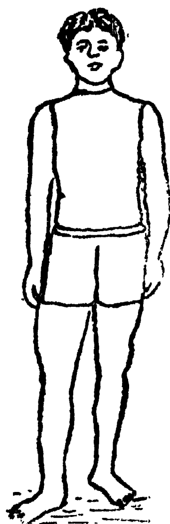
હુકમના શબ્દો. ઉપર મુજબ.

પ્રકરણ ૧૦ મું.

કુચ કરવાની રીત.

આ પુસ્તકમાં આપેલી કસરતો ઉપરાંત શાળાઓમાં થોડીક કુચ દાખલ કરવી કે જેથી છોકરાંઓ નાનપણથી બરાબર ચાલતાં શીખે. પહેલાં એકની પાછળ એક એમ હાર કરીને, પછીથી બબ્બેની, ચાર ચારની ને આઠ આઠની હારમાં ને છેવટે સોળ સોળની એક એવી એકની પાછળ એક એમ અનેક એવી હારોમાં છોકરાંને ચલાવવાં.

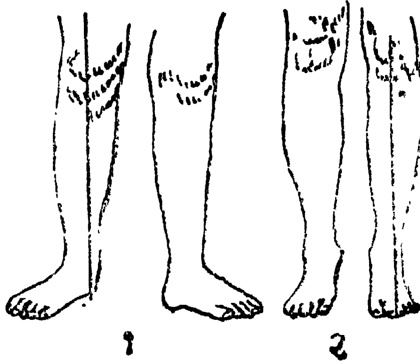
કેમ ઉભા રહેવું–કુચની શરૂઆત વખતે પગ ઢીલા રાખીને ઉભા રહેવું નહિ, તેમજ પગની પાટલીઓ વચ્ચે



આકૃતિ ૭૦. આ માણસ ઢીલો ઉભો છે.

ખુણો રાખીને ઉભા ન રહેવું. પગ ઢીલા રાખવાથી

સ્ફુર્તિથી ચાલી શકાતું નથી, બે પાટલીઓ વચ્ચે ખુણો રાખવાથી જાંગ, ઘુંટણુ અને પીંડી મચડાય છે અને તેથી તેની શકિત કમી રહે છે.



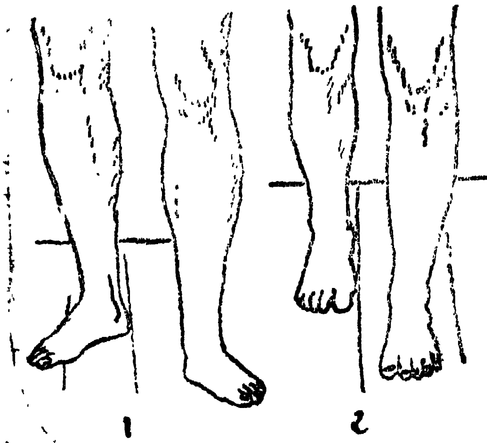
આકૃતિ ૭૧.

પગ રાખવાની રીત. ૧ ખોટી રીત, ૨ ખરી રીત.

પગ કેમ ઉપાડવા ?–શરૂઆતમાં બધા ડાબો પગ ઉપાડીને આગળ વધે, ને પછીથી દરેકના ડાબા જમણા પગ સાથે ઉપડવા જોઇએ. કેટલીક વખતે શાળામાં કુચ કરાવતી વખતે ધબ ધબ અવાજ કરવામાં આવે છે તેમ ન થવું જોઇએ. જ્યારે પગ ઉંચકાઇને આગળ જાય ત્યારે તે જમીનથી અદ્ધર રહેવો જોઈએ. તે ઘસાઇને જાય એ સારૂં ન કહેવાય. એક પગ આગળ જતો હોય ત્યારે પાછલા પગની ઘુંટી અને ઘુંટણુ ખેંચાએલાં રાખવાં, ધડને આગળ ધકેલવું, પીઠ સીધી રાખવી, ને માથું ટટાર રાખવું.

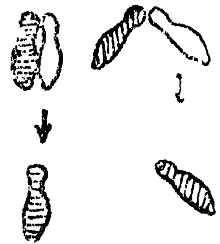
ચાલતી વખતે પગની બન્ને પાટલીઓ સીધીજ પડે

માટે એવી રીતે ચાલવું કે તે પાટલીઓનાં નિશાનો સમાન્તરે



આકૃતિ ૭૨.

પગલાં લેવાની ખોટી ને ખરી રીત.

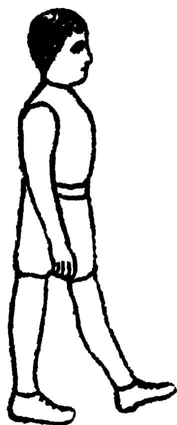


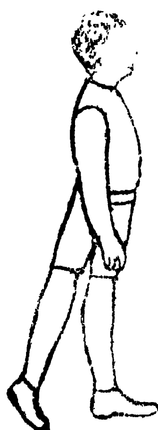
આકૃતિ ૭૩.

પગલાંના ચિહ્ન.

દેખાય. જો તેમ ન થાય અને બે પગનાં ચિહ્ન વચ્ચે ખુણો થાય તો દરેક પગલે કંઈક ઓછું ચલાશે.

હાથની ગતિ:—ચાલતી વખતે હાથ અકડાવી દેવા નહિ. ખભાના સાંધામાંથી તે આગળ ને પાછળ હાલવા જોઇએ. કોણીઓ બરાબર ધડને ઘસાઈને જવા જોઇએ અને બન્ને હાથ એક બીજાને સમાન્તર એવી સપાટીમાં રાખવા જોઈએ. તે શરીરની આગળ કે પાછળ ન જવા જોઇએ.





આકૃતિ ૭૪. આકૃતિ ૭૫.

ચાલતી વખતે શરીર કેમ રહે, પગ કેમ ઉપડે, અને હાથ કેમ હાલે, તે દેખાડે છે.

કુચ કરવાની જગાઃ—જે જગા મળે તેમાંથી એક ચતુષ્કોણ પસંદ કરી તે સફ કરવો ને તેની ધાર પર કુચ કરાવવી કે જમણા કે ડાબા ચક્કર મારતી વખતે છોકરાં બરાબર પા ચક્કર મારીને ફરતાં શીખે.

કદમનું માપઃ—સામાન્ય કુચ કે ઝડપબંધ કુચ કરતી વખતે દરેક કદમ ૩૦ ઈંચનું હોવું જોઇએ. ટુંકાં કદમ ભરવાનાં હોય ત્યારે ૨૧ ઈંચનું કદમ હોઇ શકે ને મોટાં કદમ ભરવાનાં હોય ત્યારે ૩૩ ઈંચનું કદમ ભરાય. જ્યારે બાજુએ ખસવાનું હોય ત્યારે ૧૫ ઈંચનું કદમ લેવું. જે બાજુએ ખસવાનું હોય તે બાજુનો પગ પહેલો ઉપડે એ વાત ખાસ યાદ રાખવી.

હુકમો આપવાની રીતઃ—હુકમોનો પહેલો ભાગ હંમેશાં લંબાવવો ને પાછલા ભાગ પર ભાર દઇને ઝડપબંધ બોલવો.



હુકમો.	કરવાનું કામ.
૧ एक—कतार અથવા तमाम—एक कतार એક—હાર. Fall in (ફૉલ્ ઇન્)	ઝડપ બંધ પોતાની જગાએ બધાએ ગોઠવાઈ જઈ એક હાર કરવી. દરેક બાળકને પોતાનું સ્થાન આપ્યું હોય તો તે તેની જગાએજ ઉભું રહે એવી ટેવ પાડવી.
૨ हो—शियार Atten—tion (એટેન-શન)	બધાએ એડી મીલાવી ટટાર ઉભા રહેવું, હાથ ખભામાંથી સીધા રાખવા, ખભા પાછળ પડતા રાખવા, ડોક ઉંચી રાખવી ને નજર સીધી રાખવી.
૩ जा—राम Stand at-ease સ્ટૅન્ડ ઍટ—ઈઝ.	ડાબો પગ ઉંચકીને જમણા પગથી એક પાટલી દૂર મૂકવો; અને બન્ને પગ પર સરખો ભાર રહે એમ કરવું. બન્ને હાથ પાછળ લઈ જવા ને ગમે તે એક હાથના પંજાને બીજા હાથની આંગળીઓ અને અંગુઠા વડે પકડવો.

૪ आराम—से
આરામ-થી
Stand-ean
સ્ટેન્ડ-ઇઝ.

આ વખતે એક પગ સ્થિર રાખી બીજો પગ આમ તેમ હલાવી શકાય. માથું, હાથ વગેરે પણ હલાવી શકાય. એક પગ તો તેની મૂળ જગા પર એવી રીતે રાખવો કે હોશિયાર (Atten-tion) નો હુકમ મળે ત્યારે તરત બરાબર ઉભા રહી શકાય.

---

૫ दहिने—ओरसे हाथ
જમણી તરફ જગા-લો.
Right-dres
રાઈટ-ડ્રેસ.

દરેક હારનો જમણો છોકરો ઉભો રહે ને તેની પછીના છોકરા પોતાની ડાબી તરફ ખસતા જાય. દરેક છોકરો પોતાની જમણી તરફના છોકરાથી પોતાના હાથની લંબાઇ જેટલો દૂર જઇ ઉભો રહે. તેણે પોતાથી પહેલાંના છોકરાના ખભા ઉપર પોતાનો જમણો હાથ લંબાવીને મૂકવો એટલે આ માપ આવી જશે.

૬ साम—निगाह

સીધી—નજર.
eyes-frint
(આઈઝ-ફ્રન્ટ.)

ઉપર પ્રમાણે ગોઠવાયા બાદ તરત આ હુકમ આપી શકાય. આ હુકમ મળતાંની વાર બધાએ ઝડપબંધ હોશિયારની સ્થિતિમાં ઉભા રહી જવું.

---

૭ दैंने—निगाह

જમણું-જુઓ.
eyes-right
આઈઝ-રાઈટ.

જમણી બાજુના પહેલા છોકરાએ સીધી નજર રાખવી અને તેની પછીના દરેક છોકરાએ પોતાની ડોક જમણી તરફ એવી રીતે ફેરવવી કે તે પોતાની પહેલાંના બીજાઓની હારમાં છે કે કેમ તેની તેને ખબર પડે. આ વખતે દરેકે આગળ કે પાછળ ખસી એક હારમાં આવવા પ્રયત્ન કરવો. પોતાનાથી પહેલાંના છોકરાની હડપચી દેખાય એટલે સુધી ખસવું.

૮ बांये—निगाह ડાબું—જુઓ. eyse-laft આઇઝ—લેફ્ટ.	ઉપર પ્રમાણે ડાબી તરફ જોઇને ફરવું.
૯ दैने—फिरो એક—દો. જમણા—ફરો એક—બે Right-turn (one-two) રાઇટ—ટર્ન (વન—ટુ)	(એક— one) ઘુંટણમાંથી વળ્યા વગર જમણા પગની એડી અને ડાબા પગનાં આંગળાં પર શરીર ટેકવી જમણી તરફ ફરવું. પછીથી જમણો પગ જમીન પર બરાબર મૂકી દેવો. (દો—two) ડાબો પગ જમણા પગની પાસે અવાજ કર્યા વગર મૂકી દેવો.
૧૦ लांये—फिरो એક—દો ડાબા—ફરો. એક—બે Left-turn (one-twe) લેફ્ટ—ટર્ન (વન—ટુ)	(એક—one) ઉપર મુજબ ડાબા પગની એડી અને જમણા પગનાં આંગળાં ઉપર ડાબી તરફ ફરવું ને પછીથી ડાબો પગ જમીન પર બરાબર મૂકી દેવો. (દો—two) જમણો પગ ડાબા પગની પાસે અવાજ કર્યા વગર મૂકી દેવો.

११ पीछे-फिरो
એક–દો
અથવા
घुम–जाव

પાછા–ફરો
એક—બે

About-turn
one—two
એબાઉટ–ટર્ન
વન–ટુ

(એક one) જમણી બાજુ જેમ ફરવાની સૂચના છે તે પ્રમાણે છેક પાછળ ફરી જવું ને પછી જમણો પગ જમીન પર સજ્જડ મૂકી દેવો.

(દો–two) ડાબો પગ ઉંચકી લાવી જમણા પગની પાસે અવાજ કર્યા વગર મૂકવો.

---

२ दो दो–गिन्ती

બબ્બે–ગણો
In twoes—Numbers
ઇન ટુઝ—નંબર્સ

જમણી બાજુથી આગલી હારવાળા "એક–દો" અથવા 'એક–બે' એમ નંબર ગણે. આગલી હારના નંબર ગણતા હોય ત્યારે પાછલી હારમાં તેમની પાછળ ઉભેલા પોતાની આગળનાનો નંબર તે પોતાનો છે એમ માની લે.

दो–कतार

બેની–હાર
Form in twoes
ફોર્મ–ઇન ટુઝ

પહેલાં એક હાર હોય ત્યારે આ હુકમ આપવો એટલે બે નંબરવાળાં છોકરાં ડાબે પગે એક પગલું પાછળ લઇ જમણો પગ પોતાની

પહેલાંના એક નંબરવાળા છોકરાની પાછળ આવી જાય ને પછી બે પગ સાથે સાથે લાવી દે.

---

૧૪ जैसे—थे

હતા–તેમ

As You—were

એઝ યુ–વેર

પાછલી હારમાં ગયેલા બે નંબરો ડાબે પગે ડાબી તરફ જઈ જમણે પગે આગળ આવી જઈ બન્ને પગ એકઠા કરી દે ને બધાની એક હાર થઇ જાય.

---

૧૫ चौ—कतार

ચારની–હાર

Form—Fours

ફોર્મ–ફોર્સ

જો બધાં છોકરાંને બે હારમાં પહેલાં ગોઠવ્યાં હોય કે નંબર ૧૩ના હુકમ આપી બે હારમાં ગોઠવ્યાં હોય તો પછી ફરી 'એક–દો' ની ગણત્રી કરાવી આ હુકમ આપવો. આમાં દરેક હારમાંથી બે નંબર નંબર ૧૩ ની માફક પાછળ જઇ બેની ચાર હાર કરી દે.

આ ગોઠવણ થતી વખતે કેટલીક વખતે બે હારમાં સરખી સંખ્યા હોતી નથી ને ચાર હારો હોય તો એક, બે કે ત્રણ હારમાં એકેક નંબર ઓછો આવે છે. આવી વખતે કેમ ગોઠવણ કરવી તે ખાસ જાણવું જોઇએ.

જો બે હાર હોય તો છેલ્લેથી બે નંબર મૂકી દઇ ત્રીજા નંબર આગળ પાછલી હારમાં એક છોકરાની જગા ખાલી રાખવી.

o o o o o o o o

(क) ૮–૭–૬–૫–૪–૩–૨–૧ આગલી હાર

o o o o o o o

૮–૭–×–૫–૪–૩–૨–૧ પાછલી હાર

(ख) જો ચાર ચારની હાર કરવી હોય તો આગલી હાર ભરેલી રાખવી ને બીજી હારો ઉભી રાખવી. તેમાંએ છેલ્લે-થી એક નંબર બધા ભરેલા રાખવા ને બીજા નંબરમાં ખાલી જગા રાખવી.

o o o o o o o o o

૯–૮–૭–૬–૫–૪–૩–૨–૧ આગલી હાર

o o o o o o o o

૯–૮–×–૬–૫–૪–૩–૨–૧ પાછલી હાર

આની ચાર હાર કરતી વખતે નીચે પ્રમાણે ગોઠવણ કરવી.

o o o o

૮—×—૫—૩—૧ } આગલી હારની

૯—×—૬—૪—૨ } બે હારો

o o o o

૮—×—૫—૩—૧ } પાછલી હારની

૯—×—૬—૪—૨ } બે હારો

```
     o  o  o  o  o  o  o  o  o
(ग)  ૯—૮—૭—૬—૫—૪—૩—૨—૧   આગલી હાર
     o  o  o  o  o  o  o  o  o
     ૯—૮—૭—૬—૫—૪—૩—૨—૧   પાછલી હાર

       o  o     o     o     o
       ૮—૭ —૫ —૩ —૧ }   આગલી હારની
       ૯—× —૬ —૪ —૨ }     બે હારો

       o        o     o     o
       ૮—× —૫ —૩ —૧ }   પાછલી હારની
       ૯—૭ —૬ —૪ —૨ }     બે હારો

     o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
(घ) ૧૦—૯—૮—૭—૬—૫—૪—૩—૨—૧   આગલી હાર
     o  o     o  o  o  o  o  o  o
    ૧૦—૯—×—૭—૬—૫—૪—૩—૨—૧   પાછલી હાર

       o     o     o     o     o
       ૯     ૭     ૫     ૩     ૧ |   આગલી હારની
      ૧૦     ૮     ૬     ૪     ૨ |     બે હારો

       o           o     o     o
       ૯     ×     ૫     ૩     ૧ |   પાછલી હારની
      ૧૦     ૮     ૬     ૪     ૨ |     બે હારો
```

આમાં જ્યારે 'પીછે ફિરો' નો હુકમ આપવામાં આવે ત્યારે क ને ख રચનામાં છેક પાછલી હારમાંથી વધારાનો છોકરો પાછળ ફરી આગળની હારમાં આવીને ઉભો રહે એટલે આગલી હાર ભરેલીજ દેખાય.

આ પ્રમાણે રચના શીખવવા માંડો તેની સાથે સાથે કુચ કરવાનું કામ પણ શીખવવું.

કુચના હુકમો આ નીચે આપ્યા છે.

કુચના હુકમો.	તે વખતે કરવાનું કામ.
૧૬ आगे—कुच આગળ-કુચ Forward—march ફોર્વર્ડ-માર્ચ	બધાએ ૩૦ ઇંચનાં પગલાં લઇ ડાબે પગેથી ચાલવાનું શરૂ કરવું. એક મિનિટમાં ૭૫ પગલાં લેવાવાં જોઇએ.
૧૭ कदम—जोश જોર—કદમ March—quick માર્ચ-કવીક	ઉપર મુજબ પણ ઝડપથી ચાલવું. એક મિનિટમાં ૧૨૦ પગલાં ભરવાં જોઇએ, એટલે એક મિનિટમાં ૧૦૦ વાર ચલાય અને એક કલાકમાં ત્રણ માઈલ ને ૭૨૦ વાર ચલાય.
૧૮ आइस्ते— कदम આસ્તે-કદમ Slow—march સ્લો-માર્ચ	ઝડપબંધ કુચ કરતા હોય તે વખતે આ હુકમ આપતાં બધાં છોકરાં પાછાં મિનિટમાં ૭૫ પગલાં લેવા માંડે.
૧૯ दैने—चक्र જમણા-ચક્ર Right—wheel રાઈટ-વ્હીલ	ચાલતાં ચાલતાં જમણી દિશામાં ફરવાનું હોય ત્યારે આ હુકમ આપવો. આ વખતે બધાએ જમણી તરફ વળવું. એકેકની હાર હોય તો જ્યાં

આગળથી આગળનો છોકરો જમણી તરફ વળીને જાય ત્યાં આગળ દરેક છોકરાએ આવીને તે તરફ ફરવું. જો બે કે વધારેની દરેક હાર હોય તો પહેલી હાર જ્યાં આગળથી જમણી વળી હોય ત્યાં આગળ તેની પાછળની બધી હારોએ આવીને જમણી તરફ વળવું. આ વખતે ડ ા રની જમણી તરફના પહેલા છોકરાએ તો પગ ફક્ત અમસ્થા ઠોકીનેજ ફરવું ને તેની પછીનાએ છેક નાનાં કદમ લેવાં. છેક છેલ્લા છોકરાએ પૂરા કે જરાક મોટાં પગલાં લેવાં. એટલું ખાસ યાદ રાખવું કે બધાંના ડાબા જમણા પગનો તાલ તૂટે નહિ.

ઉપર મુજબ ડાબી તરફ વળવું. આમાં ડાબી તરફનાએ પગના તાલ સાથે ફરવાનું છે ને જમણી તરફનાએ

૨૦ बांय—चक्र

ડાબા–ચક્ર.

Left—wheel

લેફ્ટ–વ્હીલ.

મોટે પગલે ચાલવાનું છે.*

૨૧ भागके—चलो

દોડતી—ચાલ.

Double

ડબલ.

બધાંએ ડાબે પગે દોડવાનું શરૂ કરવું. સૌએ આંગળાં પર દોડવું ને આખી એડી નીચી મૂકી ધબધબ દોડવું નહિ. આ વખતે દરેક પગલાનું માપ ૪૦ ઇંચનું હોવું જોઇએ, ને મિનિટમાં ૧૮૦ પગલાં લેવાવાં જોઇએ, ને ૨૦૦ વાર ચલાવું જોઇએ. દોડતી વખતે શરીર જરાક આગળ પડતું રહે છે, પણ કોઇએ કમ્મરમાંથી વળી જવું નહિ. હાથ છુટા હોય તે કોણીમાંથી કાટખુણેથી ઓછે ખુણે રાખી હાથને ખભામાંથી છૂટથી દોડાવવા.

૨૨ पीछे—फिरो.

પાછળ—ફરો.

About-turn.

એબાઉટ—ટર્ન.

ચાલતાં ચાલતાં પાછળ ફરી જઈ પાછા કુચ કરવા સારૂ આ હુકમ છે. જયારે જમણો પગ જમીનને અડ-

* દર મિનિટે બરાબર ચલાય કે દોડાય છે કે કેમ, તે જાણવા સારૂ ૧૦૦ કે ૨૦૦ વારના પટા કરવા, ને એક પટેથી બીજે પટે કેટલી વારમાં કેટલે પગલે જવાય છે તે બરાબર તપાસી જોવું.

કવાની તૈયારી હોય ત્યારે આ હુકમ આપવો. પછીથી તે જગા પર અટકી ચાર ઠોકે ઉંધા ફરી જવું, ને પછી ડાબો પગ ઉંચકી પાછા ચાલવાનું શરૂ કરવું. આ વખતે આગલી હાર પાછલી હાર થઈ જશે ને પાછલી હાર આગલી હાર થઇ જશે.

---

२३ तालसे-कदम.

Mark-time.

માર્ક-ટાઈમ.

એક પગ જમીન પર મુકાઇ ગયો હોય ને બીજો ઉંચકયો હોય એવી વખતે આ હુકમ આપવો, એટલે પાછળનો પગ આગલા પગ પાસે લાવી જમીનને અડાડવો. પછીથી જેમ ઝડપથી ચાલતા હોય તેમ એક પછી એક પગ ઉપાડીને જે સ્થળે ઉભા હોય ત્યાંજ પાછો મૂકવો. બધાંના ડાબા જમણા પગ સાથેજ ઉપડે. વખતે બધાંના હાથ ? રહે.

२४ स्था.
Halt.
હોલ્ટ.

ખુબ ભાર દઈ આ હુકમ બોલાવો જોઈએ. એક પગ પાછળથી આવી આગળ જમીનને અડકે એટલે આ હુકમ આપવો જોઈએ. હુકમ મળતાંની વાર પાછલો પગ આગલા પગની આગળ લાવી મૂકી દેવો ને હોશિયારની સ્થિતિમાં બધાંએ ઉભા રહેવું.

---

२५ ख–लास.
Dismiss.
ડીસ–મીસ.

બધાએ જમણી બાજુ ફરી જઈ, સહેજ અટકી જમણે હાથે સલામ કરી બધા તે જગાએથી ચાલ્યા જાય.

---

*તા. ક. જ્યાં હિંદી ને ગુજરાતી હુકમો એકના એક છે ત્યાં ગુજરાતી હુકમો લખ્યા નથી.

પરિશિષ્ટ

આ પુસ્તકમાં આપેલી કસરતો નાના, મોટા, સ્ત્રી, પુરુષો સૌ કરી શકે છે. દરેકને પોતાની ઉંમરના પ્રમાણમાં કામ કરવાનું છે. દરેકે ઓછામાં ઓછા ત્રણ હાથના, ત્રણ ડોકના, ત્રણ પગના અને ત્રણ ધડના દાવ કરવાના છે. આ ઉપરાંત તેની ઉંમર અને શક્તિના પ્રમાણમાં પરચુરણ દાવો પૈકી બે ત્રણ કરવાના છે. સાથે સાથે તેમને દીર્ઘશ્વાસ લેવાના છે, અને થોડુંક ચાલવાની કસરત લેવાની છે. જેમને તંદુરસ્ત રહેવું હોય અને પોતાના આશ્રય તળે રહેતા દરેકને તંદુરસ્ત રાખવા હોય તેમણે જરૂર આ કસરતો કરવી, અને બીજા પાસે કરાવવી. પહેલા સહેલા દાવથી શરૂ કરવું ને ક્રમે ક્રમે દરેક વર્ગના અઘરા દાવ દાખલ કરવા, અને સહેલા મૂકતા જવા ને છેવટે શરીરના દરેક ભાગને બરાબર કસરત મળે એવા દાવો કરવા.

કસરતો.

પહેલા, બીજા અને ત્રીજા માસ માટે.

	નામ.	દાવનો અનુક્રમ નંબર.	પાનું.
૧	હાથ ગળે	૨	૨૭
૨	માથાની આગળ પાછળ ઝોક	૧૭	૪૩
૩	આંગળાં પર ઉભા થવું	૨૮	૫૭
૪	કમ્મરમાંથી આગળ વળવું	૩૩	૬૫

દીર્ઘશ્વાસ ૨ થી ૪ વખત.

૫	હાથ બાજુએ સીધા	૪	૨૯

૬	માથાની ડાબી જમણી ઝોક	૧૮	૪૫
૭	ઘુંટણુ ઉંચેા કરવેા	૨૭	૫૫
૮	કમ્મરમાંથી ડાબા જમણી વળતું	૩૫	૬૭

દીર્ઘશ્વાસ ૨ થી ૪ વખત.

૯	હાથ આગળથી સીધા	૬	૩૧
૧૦	ડાબા જમણી ઝોક	૧૯	૪૬
૧૧	બેઠક અડધી	૩૦	૫૯
૧૨	ઘુંટી પકડવી (પગ ઢીંચણુમાંથી વળશે)	૪૦	૭૨

દીર્ઘશ્વાસ ૨ થી ૪ વખત.

૧૩	ધડનાં અર્ધું ચક્કર	૪૨	૭૫
૧૪	આગળ ધસારેા	૪૫	૮૩
૧૫	બાજુએ ધસારેા	૪૬	૮૫
૧૬	વારાફરતી ઘુંટણુ ઉંચા કરવા દરેક પગ ૨૪ વખત	૫૬	૯૪

૪ થા, ૫ મા ને ૬ ઠ્ઠા માસ માટે.

૧	હાથ બાજુએથી ઉંચા	૫	૩૦
૨	માથાની આગળ પાછળ ઝોક	૧૭	૪૩
૩	ઘુંટણુ ઉંચેા કરવેા	૨૭	૫૫
૪	કમ્મરમાંથી આગળ વળવું	૩૩	૬૫

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૫ વખત.

૫	હાથ આગળથી ઉંચા	૭	૩૨
૬	માથાની ડાબા જમણી ઝોક	૧૮	૪૫
૭	બેઠક—પુરી	૩૧	૫૯
૮	કમ્મરમાંથી ડાબા જમણી વળતું	૩૬	૬૯

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૫ વખત.

૯	હાથના ઝાટકા	૯	૩૪
૧૦	ડાબા જમણી જોવું	૧૯	૪૬

૧૧	પગ કૂદીને પહેાળા ને સાંકડા	૨૯	૫૮
૧૨	ઘુંટી પકડવી	૪૦	૭૨

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૫ વખત.

૧૩	ધડનાં અર્ધ ચક્કર	૪૨	૭૬
૧૪	આગળ ધસારેા	૪૫	૮૩
૧૫	બાજુએ ધસારેા	૪૬	૮૫
૧૬	વારાફરતી ઘુંટણુ ઉંચેા કરવેા દરેક પગ ૩૨ વખત	૫૬	૯૪

૭ મેા ૮ મેા ને ૯ મેા માસ.

૧	હાથ બાજુએથી ઉંચા	૫	૩૦
૨	માથાના ચક્કર	૨૦	૪૭
૩	ઘુંટણુ ઉંચેા કરવેા	૨૭	૫૫
૪	કમ્મરમાંથી આગળ વળવું	૩૩	૬૫

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત.

૫	હાથ આગળથી ઉંચા	૭	૩૨
૬	બેઠક પુરી હાથના કામ સાથે	૩૧	૬૦
૭	કમ્મરમાંથી ડાબા જમણી વળવું હાથ ઉંચા સીધા રાખીને	૩૫	૬૮

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત.

૮	હાથ કેાણીમાંથી વાળવા દરેક હાથના દરેક દાવ ૨ થી ૪ વખત	૧૧–૧૨–૧૩–૧૯	૩૬–૩૯
૯	કૂદી ને પગ પહેાળા ને સાંકડા	૨૯	૫૮
૧૦	ધડનાં અર્ધ ચક્કર	૪૨	૭૬

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત.

૧૧	એક પગ આગળ ઉંચેા લેવેા	નં ૨૩	૫૧
	„ „ પાછળ ઉંચેા	નં ૨૪	૫૨
૧૨	કમ્મરમાંથી પાછળ વળવું	૩૪	૬૭

૧૩	એક પગ પર વળવું	૪૭	૮૬
૧૪	બંને અંગુઠે આંગળી અડકાડવી	૩૯	૭૨
૧૫	વારાફરતી ઘુંટણુ ઉંચેા કરવેા દરેક પગ ૪૮ વખત	૫૬	૯૪

૧૦ મેા ૧૧ મેા ને ૧૨ મેા માસ.

૧	હાથનાં ચક્કર	૮	૩૩
૨	માથાનાં ચક્કર	૨૦	૪૬
૩	ઘુંટણુ ઉંચેા કરવેા	૨૭	૫૫
૪	કમ્મરમાંથી આગળ વળવું	૩૩	૬૫

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત. ૧૧–૧૨–૧૩–૧૪

૫	હાથ કેાણીમાંથી વાળવા દરેક હાથના દરેક દાવ ૪ થી ૮ વખત	૩૬ થી	૩૯
૬	બેઠક પુરી હાથના કામ સાથે	૩૧	૬૦
૭	કમ્મરમાંથી ડાબા જમણી વળવું. હાથના કામ સાથે	૩૬	૬૯

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત.

૮	કૂદીને પગ પહેાળા ને સાંકડા (સાથે હાથ ઉંચા ને નીચા કરવા	૨૯	૫૮
૯	ધડનાં અડધાં ચક્કર	૪૨	૭૬
	અથવા		
	ધડનાં અડધાં ચક્કર ને વળવું.	૪૩	૭૮
૧૦	હથેળી અને પગનાં આંગળાં ઉપર શરીરને સીધું રાખવું.	૫૧	૮૯

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત.

૧૧	પગનાં ચક્કર	૨૫	૫૩
૧૨	એક પગ પર વળવું.	૪૭	૮૬

૧૩ કમ્મરમાંથી આગળ વળી હાથ નીચે અડાડવા.	૪૧	૭૪
૧૪ લાકડાં ફાડવાની કસરત.	૪૮	૮૮
૧૫ વારાફરતી ઘુંટણ ઉંચો કરવો.	૫૬	૯૪

બાર માસ પુરા થાય એટલે શકિત પ્રમાણે છેલ્લી ૧૪ કસરતો ઉપરાંત નંબર ૫૨–૫૩–૫૪–૫૫ ની કસરતો ઉમેરવી. જો બધી કસરતો એકી વખતે ન થાય એમ હોય તો તેના બે ભાગ પાડવા ને એક ભાગની સવારે કરવી ને બીજા ભાગની સાંજે કરવી.

સ્ત્રીઓ માટેની કસરતો.

સ્ત્રીઓ માટે નીચેની કસરતો ગોઠવી છે તે તેઓ તે પ્રમાણે કામ કરે તો જરૂર તેમનાં શરીર તંદુરસ્ત રહેશે. મોટી ઉમ્મરે જ્યારે તેમને પ્રસુતિનો વખત આવશે ત્યારે તેમને પ્રસુતિની વેદના વધારે થશે નહિ.

જો કસરત શરૂ કરનાર સ્ત્રી ગર્ભવતી હોય કે શરીરે નાજુક હોય તો તેમણે દાકતરની સલાહ લઈ આપેલા દાવો પૈકી કયા કરવા તે નકકી કરવું. આ દાવોનો હેતુ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

૧ હૃદયને મજબુત બનાવવું.
૨ છાતી ખીલવવી અને ખાસ કરીને નીચેની પાંસળીઓ વધારે ફૂલે એમ કરવું.
૩ કટિપ્રદેશ અને બસ્તી પ્રદેશના સ્નાયુઓ તથા જ્ઞાનતંતુઓને મજબુત કરવા.
૪ પગમાંથી લોહી પાછું જલદીથી ઉપર જાય એમ કરવું.
૫ દસ્તની કબજીઆત ટળે અને પેટ સાફ આવે એમ કરવું.
૬ પ્રસુતિ વખતે સરળતાથી અને વધુ દરદ થયા વગર પ્રસુતિ થાય તેમ કરવું.

૧લો, બીજો ને ત્રીજો માસ

૧	હાથ ગળે	૨	૨૬
૨	માથાની આગળ પાછળ ઝોક	૧૭	૪૩
૩	એક પગ બાજુએ લેવો	૨૨	૫૦
૪	કમ્મરમાંથી આગળ વળવું	૩૩	૬૫

દીર્ઘશ્વાસ ૨ થી ૪ વખત

૫	હાથ બાજુએ સીધા	૪	૨૮
૬	માથાની ડાબી જમણી ઝોક.	૧૮	૪૫
૭	ઘુંટણ ઉંચો કરવો અથવા ચત્તા સૂઇને વારાફરતી ઢીંચણને બાથ ભીડવી.	૨૭	૫૫
૮	કમ્મરમાંથી ડાબા જમણા વળવું.	૩૫	૬૭

દીર્ઘશ્વાસ ૨ થી ૪ વખત.

૯	હાથ આગળ સીધા.	૬	૩૧
૧૦	ડાબા જમણી જોવું:	૧૯	૪૬
૧૧	પાટલીઓ પહોળી કરવી ને પાસે લાવવી.	૨૧	૫૦
૧૨	કમ્મરમાંથી આગળ વળી પગને અંગુઠે આંગળી અડકાડવી.	૩૭	૭૦

દીર્ઘ શ્વાસ ૨ થી ૪ વખત

૧૩	આડે અંગુઠે આંગળી અડકાડવી	૩૮	૭૧
૧૪	વારાફરતી ઘુટણ ઉંચો કરવો દરેક પગ ૮ થી ૧૬ વખતે	૫૬	૯૪

૪થો, ૫મો ને ૬ માસ

૧	હાથ બાજુએથી ઉંચા.	૫	૩૦
૨	માથાની આગળ પાછળ ઝોક.	૧૭	૪૩
૩	પગનાં ચકકર.	૨૫	૫૩
૪	કમ્મરમાંથી આગળ વળવું.	૩૩	૬૫

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત.

૫	હાથ આગળથી ઉંચા	૭	૩૨
૬	માથાની ડાબા જમણી ઝોક	૧૮	૪૫
૭	ઘુંટણુ ઉંચેા કરવેા	૨૭	૫૫
૮	કમ્મરમાંથી ડાબા જમણી વળવું	૩૫	૬૭

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત.

૯	હાથ ગળે	૨	૨૭
૧૦	ડાબા જમણી જોવું	૧૯	૪૬
૧૧	બેઠક અડધી અથવા પૂરી	૩૦, ૩૧	૫૯
૧૨	ઘુંટી પકડવી.	૪૦	૭૨

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત.

૧૩	હાથના ઝાટકા.	૯	૩૪
૧૪	ધડનાં અર્ધ ચક્કર	૪૨	૭૬
૧૫	વારાફરતી ઘુંટણુ ઉંચેા કરવેા દરેક પગ ૧૬ થી ૩૨ વખત	૫૬	૯૪

૭ મેા, ૮ મેા ને ૯ મેા માસ

૧	હાથનાં ચક્કર	૮	૩૩
૨	માથાનાં ચક્કર	૨૦	૪૬
૩	પગનાં ચક્કર	૨૫	૫૩
૪	કમ્મરમાંથી આગળ વળવું.	૩૩	૬૫

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત.

૫	હાથના ઝાટકા.	૯	૩૪
૬	ઘુંટણુ ઉંચેા કરવેા	૨૭	૫૫
૭	કમ્મરમાંથી ડાબા જમણી વળવું હાથના કામ સાથે	૩૬	૬૯
૮	હાથ કેાણીમાંથી વાળવા. ૧૧–૧૨–૧૩–૧૪	૩૬	૩૯

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત.

૯	બેઠક હાથના કામ સાથે.	૩૧	૫૯
૧૦	ઘુંટી પકડવી	૪૦	૭૨
૧૧	આંગળાં પર ઉભા થવું.	૨૮	૫૭
૧૨	આગળ ધસારો	૪૫	૮૩

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૬ વખત.

૧૩	બાજુએ ધસારો	૪૬	૮૫
૧૪	વારા ફરતી ઘુંટણુ ઉંચો કરવો	૫૬	૯૪
	દરેક પગ ૩૨ થી ૪૮ વખત		

તા–ક. દાક્તર ના કહેતો નંબર.૧૨–૧૩ ની કસરતો મૂકી દેવી. સાધારણ સારી તબીયત વાળી સ્ત્રીઓને આ કામ કરવાને હરકત નથી.

૧૦, ૧૧ ને ૧૨ મો માસ

૧	હાથનાં ચક્કર	૮	૩૩
૨	માથાનાં ચક્કર	૨૦	૪૬
૩	પગનાં ચક્કર	૨૫	૫૩
૪	કમ્મરમાંથી આગળ વળવું	૩૩	૬૫

દીર્ઘશ્વાસ ૬ થી ૮ વખત.

૫	હાથના ઝાટકા.	૯	૩૪
૬	ઘુંટણુ ઉંચો કરવો.	૨૭	૫૫
૭	કમ્મરમાંથી ડાબા જમણા વળવું. હાથના કામ સાથે	૩૬	૬૯
		૧૧–૧૨–૧૩–૧૪	૩૬
૮	હાથ કોણીમાંથી વાળવા		૩૯

દીર્ઘશ્વાસ ૬ થી ૮ વખત.

૯	બેઠક હાથના કામ સાથે	૩૧	૫૯
૧૦	ઘુંટી પકડવી.	૪૦	૭૨

૧૧	આંગળાં પર ઉભા થવું.	૨૮	૫૭
	યુવાન બાળાઓ અને શક્તિવાળી મોટી કન્યાઓ આને બદલે નીચેની કસરત કરે.		
	કૂદીને પગ પહોળા ને સાંકડા	૨૯	૫૮
	હાથના કામ સાથે		
૧૨	એક પગ પર વળવું અથવા	૪૭	૮૬
	કમ્મરમાંથી આગળ વળી હાથ નીચે અડકાડવા.	૪૧	૭૪

દીર્ઘશ્વાસ ૬ થી ૮ વખત.

૧૩	વારા ફરતી ધુંટણ ઉંચો કરવો	૫૬	૯૪

આ ઉપરાંત જેમને વખત હોય અને જેમનાથી વધારે સખત કામ થઇ શકે એમ હોય તેમણે, નંબર ૪૮, ૫૦, ૫૧, ૫૩, ૫૪, ૫૫ ની કસરતો શક્તિ પ્રમાણે કરવી.

શાળામાં ડ્રિલ કરાવનાર શિક્ષકો અને શિક્ષિકાઓને જુદા જુદા ધોરણવાર જુદું જુદું કામ યાદ રાખવું મુશ્કેલ પડતું હોવાથી તેમને સારૂ ડ્રિલના ત્રણ ભાગ કર્યાં છે. પ્રથમ ભાગ બાળવર્ગ અને પહેલા ધોરણ માટે છે, બીજો ભાગ બીજા, ત્રીજા ને ચોથા ધોરણ માટે છે; ને ત્રીજો ભાગ ચોથા ધોરણવાળાને બે ત્રણ માસ થાય અને બીજો ભાગ પુરો થાય ત્યાર પછીથી ચોથા ધોરણને અને તે ઉપરના ધોરણોને માટે નંબર ૧૪ અને તેના પછીની કસરતો દાખલ કરવી. આમ કર્યાથી બાળકોનાં શરીર સારાં રહેશે અને તેમનાં મન પ્રફુલ્લિત થશે.

આ કામ છોકરા છોકરીઓ બધાંને કરાવી શકાય એમ છે. ફક્ત ધુંટણ ઉંચો કરવાની કે એક પગ પર ઉભા રહેવાની કસરત મોટી બાળાઓ કદાચ કરે નહિ તો તે કરાવવા આગ્રહ કરવો નહિ. તેમને અંગુઠા અડકાડવાની નંબર ૨૬ ની કસરત કરાવવી.

બાળવર્ગ અને પહેલાધોરણ સારૂ

નંબર	કામનું નામ	કસરતનો નંબર	પાનું
૧	હાથ બાજુએથી ઉંચા (રમતનું રૂપ) હુકમો. (બાજુથી ઉંચી તાળી, નીચે તાળી)	૫	૩૦
૨	માથાની આગળ પાછળ ઝોક હુકમો–છાપરે જુઓ, છાતી જુઓ	૧૭	૪૩
૩	એક પગ આગળ ઉંચો લેવો (આ કામ કૂદકા સાથે કરાવવું)	૨૩	૫૧
૪	બેસી જઇને આગળ પાછળ વળવું.	રમત ૧–૨	૮૧
	દીર્ઘશ્વાસ ૨ થી ૪ વખત		
૫	હાથ આગળથી ઉંચા લેવા (રમતનું રૂપ આગળ થી ઉંચી તાળી, નીચે તાળી)	૭	૩૨
૬	માથાની ડાબા જમણી ઝોક. હુકમો ડાબે (જમણે) ખભે માથું–મૂકો	૧૮	૪૫
૭	કૂદીને પગ પહોળા ને સાંકડા	૨૯	૫૮
૮	બેસીને હીંચકા ખાવા	૩	૮૧
	દીર્ઘશ્વાસ ૨ થી ૪ વખત		
૯	હાથ કોણીમાંથી વાળવા	૧૦	૩૫
૧૦	ડાબા જમણી જોવું	૧૯	૪૬
૧૧	ઢીંચણને બાથ ભીડવી	૫	૬૪
૧૨	અંગુઠે હાથ અડકાડવા (ઘુંટણમાંથી વળવાને હરકત નથી. થોડા દિવસ બાદ ઘુંટી પકડવાની કસરત દાખલ કરવી)	૩૭ ૪૦	૭૦ ૭૨
	દીર્ઘશ્વાસ ૨ થી ૪ વખત		

થોડાક દિવસમાં કામ આવડે એટલે બાળવર્ગમાંથીજ એક, બે, ત્રણ વગેરેથી હુકમો આપવા માંડવા અને ધીમે ધીમે દરેક કામ

ઓછામાં ઓછું ૧ થી ૮ અને ૮ થી ૧ નંબર બોલાય એટલી વાર કરાવવું. પહેલા ધોરણના છોકરાઓ બધું કામ રીતસર કરી શકે એમ કરવું.

ધોરણ ૨-૩-૪ માટે

૧	હાથ બાજુએથી ઉંચા	૫	૩૦
૨	માથાની આગળ પાછળ ઝોક	૧૭	૪૩
૩	ઘુંટણ ઉંચો કરવો	૨૭	૫૫
૪	કમ્મરમાંથી આગળ વળવું	૩૩	૬૫

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૫ વખત

૫	હાથ આગળથી ઉંચા	૭	૩૨
૬	માથાની ડાબા જમણી ઝોક	૧૮	૪૫
૭	બેઠક પુરી. પહેલાં હાથ કેડે અને પાછળથી હાથના કામ સાથે	૩૧	૫૯
૮	કમ્મરમાંથી ડાબા જમણી વળવું	૩૫	૬૭
	(પાછળથી હાથના કામ સાથે)	૩૬	૬૯

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૫ વખત

૯	હાથ કોણીમાંથી વાળવા	૧૧-૧૨ ૧૩-૧૪	૩૬-૩૯
૧૦	ડાબા જમણી જોવું	૧૯	૪૬
૧૧	કૂદીને પગ પહોળા ને સાંકડા હાથના કામ સાથે	૨૯	૫૮
૧૨	ઘુંટી પકડવી	૪૦	૭૨

દીર્ઘશ્વાસ ૪ થી ૫ વખત

૧૩	વારા ફરતી ઘુંટણ ઉંચો કરવો દરેક પગ ૩૨ થી ૬૪ વખત હાથના તાલ સાથે	૫૬	૯૪

ચોથા ધોરણમાં બે ત્રણ માસ આ પ્રમાણે કામ કરાવ્યા બાદ નીચેની કસરતો દાખલ કરવી.

૧૪ એક પગ પર વળવાની કસરત	૪૭	૮૬

સુચના–પ્રથમ નંબર ૪૫ ને ૪૬ ની કસરતો લેવી પછીથી તે કામ આવડે અને તે કરી શકવાની શક્તિ આવે એટલે આ નંબર ૪૭ નું કામ શરૂ કરવું.

૧૫ લાકડાં ફાડવાની કસરત	૪૮	૮૮
૧૬ છાતી ઠોકવાની કે અદબ વાળવાની કસરત.	૫૦	૮૯

આ બધામાં હુકમો નંબરોથી આપવા અને દરેક કામ ૧થી૮ ને ૮ થી ૧ સુધી હુકમો આપી કરાવવું.

સમાપ્ત.